YAMAHA

# MANUAL DEL PROPIETARIO

100 BWS

## YW100E

4VP-F8199-S1

SAU00001

¡Bienvenido al mundo del motociclismo de Yamaha!

Como propietario de una BW'S100, usted aprovechará la gran experiencia de Yamaha y de la tecnología más nueva para el diseño y fabricación de productos de alta calidad, que han ganado para Yamaha una excelente reputación por su fiabilidad.

Tome el tiempo necesario para leer este manual con el fin de poder aprovechar todas las ventajas de su BW'S100. El manual del propietario no sólo le enseña a operar, inspeccionar y mantener su motocicleta, sino también a protegerse usted mismo y a los demás contra daños y problemas.

Adicionalmente, los consejos principales dados en este manual le ayudarán a mantener la motocicleta en el mejor estado posible de funcionamiento. Si tiene alguna pregunta, no dude en ponerse en contacto con su concesionario de Yamaha.

El equipo Yamaha le desea mucha seguridad y circulaciones agradables. Pero, recuerde que lo primero es la seguridad.

# INFORMACION IMPORTANTE DEL MANUAL

SAU00005

La información particularmente importante se hace destacar en este manual mediante las notaciones siguientes:

| | |
|---|---|
| ⚠ | El símbolo de aviso sobre la seguridad significa ¡ATENCION! ¡CUIDADO! ¡SE SEGURIDAD CORRE PELIGRO! |
| **⚠ ADVERTENCIA** | Si no se siguen las instrucciones de una ADVERTENCIA pueden producirse daños graves o incluso la muerte del operador de la motocicleta, de un peatón o de la persona que inspecciona o repara la motocicleta. |
| **ATENCION:** | Una ATENCION indica que deben tomarse precauciones especiales para evitar daños en la motocicleta. |
| **NOTA:** | Una NOTA proporciona información clave para facilitar o aclarar los procedimientos. |

**NOTA:**

- Este manual debe considerarse parte permanente de ésta motocicleta, debiendo permanecer en ésta aún al venderse posteriormente.

- Yamaha continuamente busca nuevos avances en el diseno del producto y calidad. Por lo tanto, aunque este manual contiene la información del producto más actualizada disponible en el momento de la impresión, puede haber discrepancias menores entre su máquina y este manual. Si hay alguna pregunta concerniente a este manual, rogamos consultar a su concesionario Yamaha.

SW000002

**⚠ ADVERTENCIA**

**ROGAMOS LEER ESTE MANUAL CUIDADOSA Y COMPLETAMENTE ANTES DE OPERAR ESTA MOTOCICLETA.**

SAU00008

**YW100E**
**MANUAL DEL PROPIETARIO**
**© 1999 de Yamaha Motor Co., Ltd.**
**Primera edición, Marzo 1999**
**Todos los derechos reservados.**
**Se prohibe la reimpresión o uso de este material sin la autorización escrita de Yamaha Motor Taiwan Co., Ltd.**
**Impreso en Taiwan**

SAU00009

# ÍNDICE


1 PIENSE SIEMPRE PRIMERO EN LA SEGURIDAD ..... 1-1
PUNTOS ADICIONALES DE SEGURIDAD EN LA CONDUCCIÓN PARA ESTE MODELO ..... 1-2

2 DESCRIPCION ..... 2-1
Vista izquierda ..... 2-1
Vista derecha ..... 2-2
Controles/Instrumentos ..... 2-3

3 FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y CONTROLES ..... 3-1
Interruptor principal/Bloqueo de la dirección ..... 3-1
Luces indicadoras ..... 3-2
Velocímetro ..... 3-2
Medidor de combustible ..... 3-2
Interruptores del manillar ..... 3-3
Palanca del freno frontal ..... 3-4
Palanca del freno trasero ..... 3-4
Depósitos de combustible y de aceite ..... 3-4
Combustible ..... 3-5
Manguera de respiración del depósito de combustible ..... 3-5
Aceite de motor de dos tiempos ..... 3-6
Arrancador de pedal ..... 3-6
Asiento ..... 3-6
Portacascos ..... 3-7
Portaequipajes ..... 3-7
Portaequipajes trasero ..... 3-8
Portaequipajes frontal ..... 3-8
Soporte lateral ..... 3-8
Comprobación de la operación del interruptor del soporte lateral ..... 3-9

4 REVISION ANTES DEL FUNCIONAMIENTO ..... 4-1
LISTA DE COMPROBACIÓN ANTES DE LA OPERACIÓN ..... 4-1

5 FUNCIONAMIENTO Y PUNTOS IMPORTANTES PARA LA CONDUCCION ..... 5-1
Arranque de un motor frío ..... 5-1
Arranque ..... 5-2
Aceleración ..... 5-2
Frenaje ..... 5-2
Rodaje del motor ..... 5-2
Estacionamiento ..... 5-3

6 MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES ..... 6-1
Juego de herramientas ..... 6-1
MANTENIMIENTO Y LUBRICACIÓN PERIÓDICOS ..... 6-3
Extracción e instalación de carenajes y de paneles ..... 6-6

# ÍNDICE


Carenaje A ..... 6-6
Panel B ..... 6-7
Bujía ..... 6-7
Reemplazo del aceite de engranajes finales ..... 6-9
Limpieza del filtro de aire ..... 6-9
Ajuste del carburador ..... 6-11
Ajuste el juego libre del cable del acelerador ..... 6-11
Neumáticos ..... 6-12
Ruedas ..... 6-14
Ajuste de freno frontal ..... 6-14
Ajuste del freno trasero ..... 6-14
Control de las pastillas del freno delantero y de las zapatas del freno trasero ..... 6-15
Inspección del nivel del líquido de frenos ..... 6-16
Cambio del líquido de freno ..... 6-16
Revisión y lubricación de los cables ..... 6-16
Lubricación del cable y la empuñadura del acelerador ..... 6-17
Ajuste de la bomba de autolubricación ..... 6-17
Lubricación de la palanca del freno ..... 6-17
Lubricación de los soportes central y lateral ..... 6-17
Inspección de horquilla delantera ..... 6-18
Cojinetes de ruedas ..... 6-18
Inspección de la dirección ..... 6-19
Batería ..... 6-19
Reemplazo del fusible ..... 6-20
Reemplazo de la bombilla del faro ..... 6-21
Reemplazo de la señal de giro y de la bombilla de la luz trasera ..... 6-21
Reemplazo de la bombilla de la matrícula ..... 6-22
Localización y reparación de averías ..... 6-23
Gráfico de localización y reparación de averías ..... 6-24

7 CUIDADOS Y ALMACENAJE DE LA MOTOCICLETA ..... 7-1
Cuidados ..... 7-1
Almacenaje ..... 7-4

8 ESPECIFICACIONES ..... 8-1

9 INFORMACION PARA EL CONSUMIDOR ..... 9-1
Registros de los números de identificación ..... 9-1
Número de identificación de la llave ..... 9-1
Número de identificación del vehículo ..... 9-1
Número de serie del motor ..... 9-2

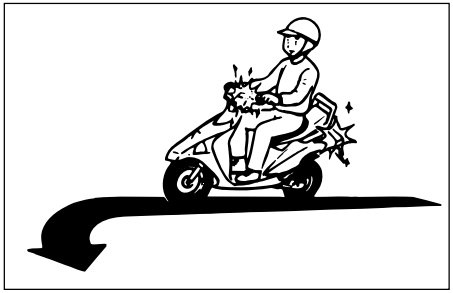
# ⚠ PIENSE SIEMPRE PRIMERO EN LA SEGURIDAD

Las motocicletas son vehículos fascinantes, que le pueden ofrecer una sensación insuperable de potencia y libertad. Sin embargo, también imponen ciertos límites, que usted deberá aceptar; ni la mejor de las motocicletas no ignora las leyes de la física.

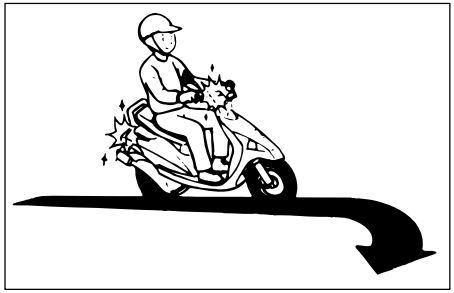
El cuidado y el mantenimiento regulares son algo esencial para conservar el valor y el estado de funcionamiento de la motocicleta. Además, lo que es cierto para la motocicleta para es cierto para el conductor: el buen rendimiento depende de si está en buen estado. Conducir bajo la influencia de medicación, drogas o alcohol, por supuesto está prohibido. Los conductores de motocicletas, más que los de automóviles, deben estar siempre en perfectas condiciones físicas y mentales. Bajo la influencia de aunque sea un poco de alcohol, existe la tendencia a tomas riesgos peligrosos.

Las ropas especiales son también esenciales para un conductor de motocicletas, como los cinturones de seguridad para los conductores y pasajeros de automóviles. Vístase siempre con un juego completo de ropa para motocicletas (ya sea hecho de piel o de materiales sintéticos resistentes con protectores), botas fuertes, guantes de motocicleta y un casco que se adapte bien a la cabeza. Sin embargo, las óptimas ropas protectoras no deben dar pie a la imprudencia. Aunque vestido por completo con estas ropas y casco crea la ilusión de seguridad y protección total, los motoristas son siempre vulnerables. Los conductores que no tienen autocontrol crítico corren el riesgo de correr a demasiada velocidad y de sufrir accidentes. Esto es todavía más peligroso cuando llueve. El buen motorista circula con seguridad, de forma segura y defensiva, evitando los peligros, incluyendo los causados por los demás.

# PUNTOS ADICIONALES DE SEGURIDAD EN LA CONDUCCIÓN PARA ESTE MODELO



1. Giro a la izquierda

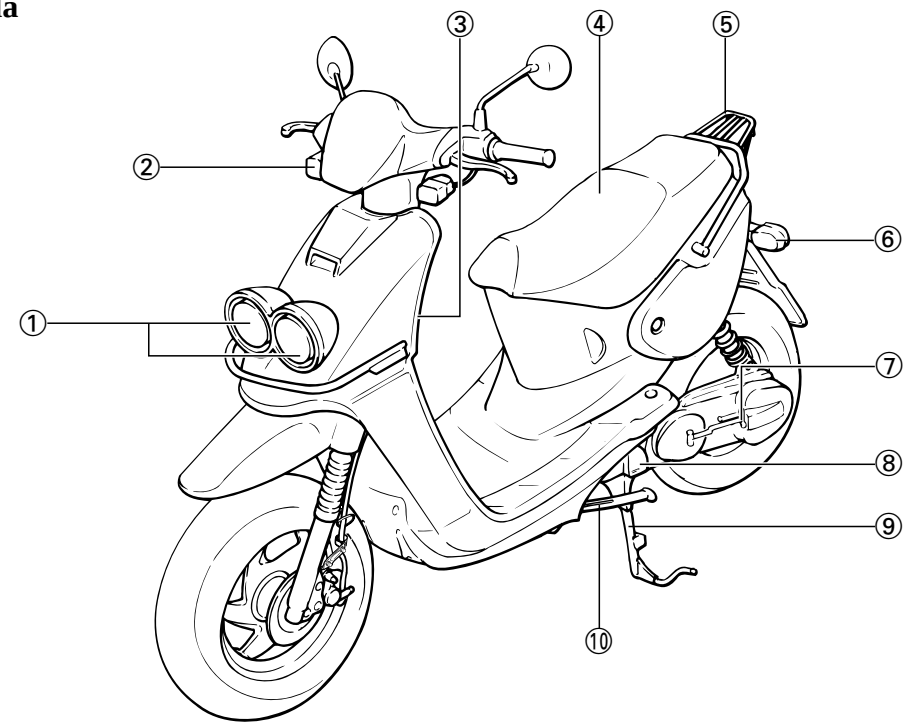


1. Giro a la derecha

- Asegúrese de indicar con claridad los giros antes de efectuarlos.
- El frenado puede resultar muy difícil en un piso mojado. Evite los frenados bruscos, porque la motoneta podría patinar. Aplique lentamente los frenos cuando tenga que parar sobre una superficie mojada.
- Reduzca la velocidad cuando se acerque a una curva o a un giro. Una vez haya completo el giro, acelere lentamente.
- Tenga cuidado cuando adelante a vehículos estacionados. Es posible que un conductor no le vea y abra la puerta cerrándole el paso.
- Los rieles de tranvías, planchas de hierro de lugares en construcción, y tapas de cloacas están muy resbaladizas cuando están mojadas. Reduzca y pase por tales lugares con cuidado. Mantenga recta la motoneta. Podría patinar y caerse.
- Los forros de los frenos pueden mojarse cuando se lava la motoneta. Después de lavar la motoneta, haga una comprobación de los frenos antes de circular.
- Póngase siempre un casco, guantes, pantalones (entrados en torno al dobladillo y tobillos para que no se muevan) y una chaqueta de color brillante.
- No lleve demasiado equipaje en la motoneta. Una motoneta demasiado cargada es inestable.
  Emplee una cuerda fuerte para fijar el equipaje en el portaequipajes. Una carga floja afecta la estabilidad de la motoneta y podría distraerle de la carretera.

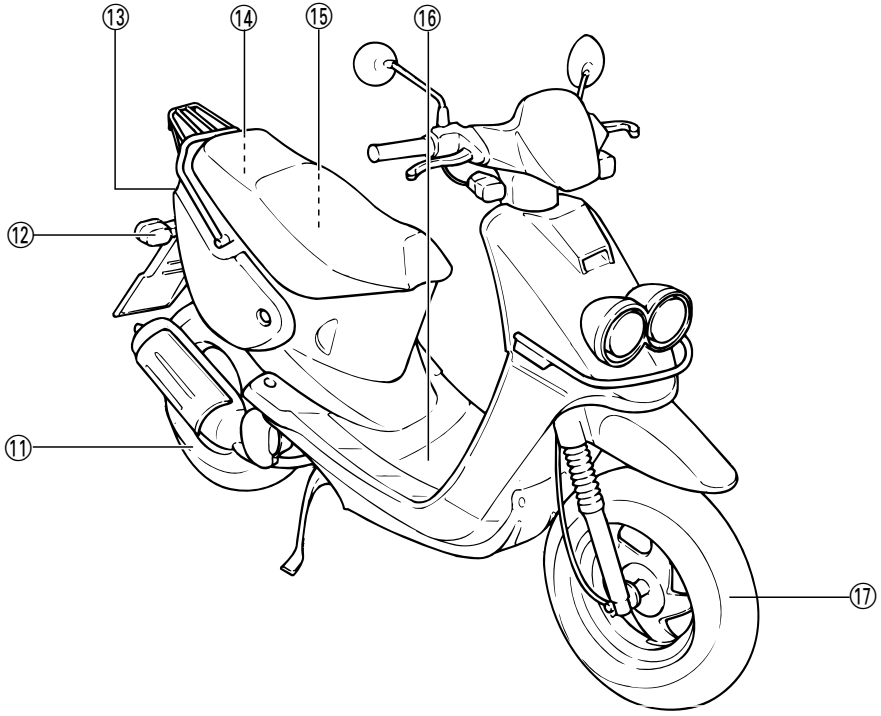
# DESCRIPCION

## Vista izquierda



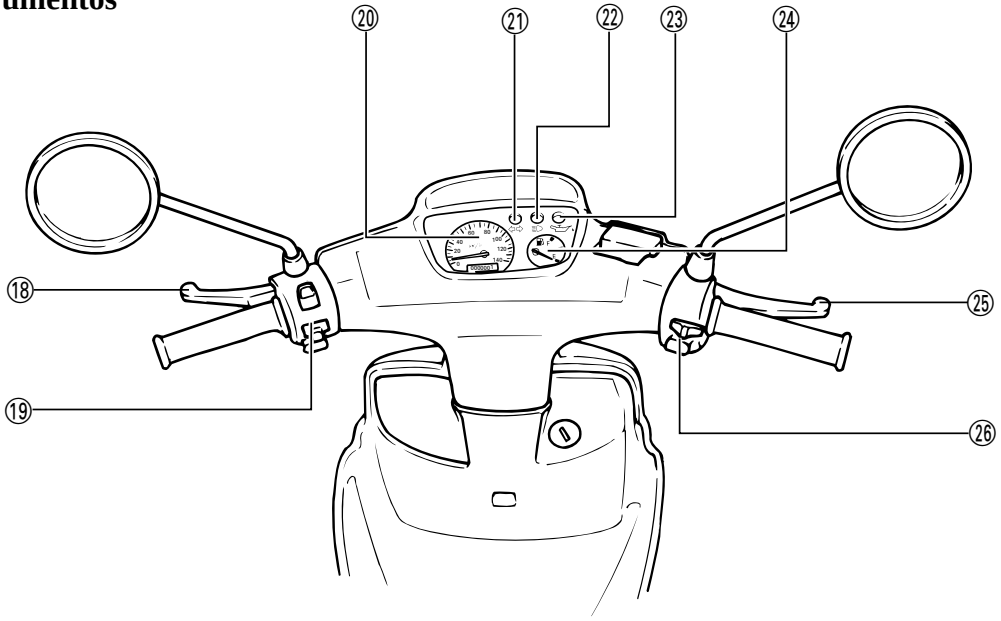

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Faro | (página 6-20) | 6. | Luz de la señal de giro trasero | (página 6-21) |
| 2. | Luz de la señal de giro frontal | (página 6-21) | 7. | Arrancador de pedal | (página 3-6) |
| 3. | Gancho para el equipaje | (página 3-8) | 8. | Filtro de aire | (página 6-9) |
| 4 | Asiento | (página 3-6) | 9. | Soporte central | (página 6-17) |
| 5. | Portaequipajes trasero | (página 3-8) | 10. | Soporte lateral | (página 3-8) |

## Vista derecha

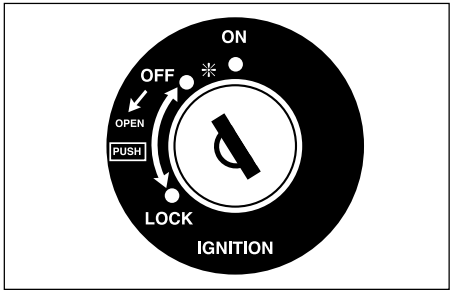



11. Ruedas(Adelante) (página 6-14)
12. Luz de la señal de giro trasero (página 6-21)
13. Luz de freno y posterior (página 6-21)
14. Depósito de combustible (página 3-5)
15. Portaequipajes (página 3-7)
16. Batería (página 6-19)
17. Ruedas(Atras) (página 6-14)

## Controles/Instrumentos




| | | | |
|---|---|---|---|
| 18. Palanca del freno trasero | (página 3-4) | 23. Luz indicadora del nivel de aceite | (página 3-2) |
| 19. Interruptores izquierdos del manillar | (página 3-3) | 24. Medidor de combustible | (página 3-2) |
| 20. Velocímetro | (página 3-2) | 25. Palanca del freno frontal | (página 3-4) |
| 21. Luz del indicador de viraje | (página 3-2) | 26. Interruptores derechos del manillar | (página 3-3) |
| 22. Luz indicadora de luz de carretera | (página 3-2) | | |




SAU00029

## Interruptor principal/Bloqueo de la dirección

Este interruptor principal controla el encendido y el sistema de iluminación y su funcionamiento se describe a continuación.

SAU00036

**ON**

Se encienden los circuitos eléctricos. Puede arrancarse el motor. No se puede sacar la llave en esta posición.

SAU00038

**OFF**

Se apagan todos los circuitos eléctricos. Puede quitarse la llave en esta posición.

SAU02954

*****

La luz indicadora del nivel de aceite se encenderá. Para los detalles sobre la luz indicadora del nivel de aceite, consulte "Luz indicadora del nivel de aceite" en la página 3-2.

SAUT0042

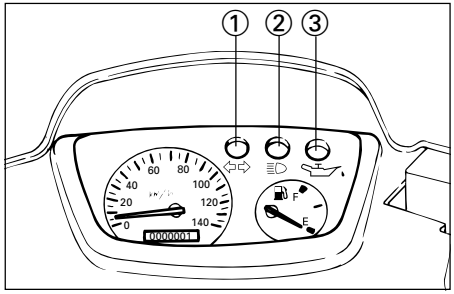
**Bloqueo (LOCK)**

La dirección se bloquea en esta posición y se desactivan todos los circuitos eléctricos. En esta posición puede extraerse la llave. Para bloquear la dirección, gire el manillar completamente a la izquierda. Con la llave en la posición "OFF", presiónela en el interruptor principal y suéltela, gírela hacia la izquierda a la posición "LOCK" y extráigala. Para desbloquear la dirección, empuje la llave en el interruptor principal y gírela a la posición "OFF".

SW000016

**⚠ ADVERTENCIA**

**No gire nunca la llave a la posición "OFF" ni "LOCK" cuando la motocicleta esté en movimiento. Los circuitos eléctricos se desactivarías, lo cual podría ocasionar la pérdida del control o un accidente. Asegúrese de que la motocicleta esté parada antes de girar la llave a la posición "OFF" o "LOCK".**




1. Luz del indicador de viraje "⇦⇨"
2. Luz indicadora de luz de carretera "≣D"
3. Luz indicadora del nivel de aceite "🛢"

SAU00056

## Luces indicadoras

SAU00057

**Luz del indicador de viraje "⇦⇨"**

Este indicador parpadea cuando el interruptor de viraje se mueve hacia la izquierda o derecha.

SAU00063

**Luz indicadora de luz de carretera "≣D"**

Cuando se usa la laz alta del faro delantero esta luz indicadora se enciende.

SAU02958

**Luz indicadora del nivel de aceite "🛢"**

La luz se enciende cuando la llave está en la posición "*" o cuando queda poco aceite en el depósito de aceite durante la operación. Si se enciende la luz indicadora del aceite durante la operación, llene inmediatamente el depósito con aceite de motor Yamalube 2 o de motores de 2 tiempos (JASO grado FC o ISO grado EG-C, EG-D). Cuando llene el depósito, la luz indicadora deberá apagarse.

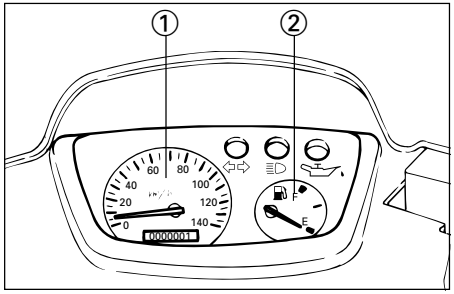
**NOTA:**

Si la luz indicadora del aceite no se enciende mientras la llave está en la posición "*" o no se apaga cuando el nivel del aceite es suficiente, solicite a un concesionario Yamaha que inspeccione el circuito eléctrico de la luz indicadora del aceite.

SC000000

**ATENCION:**

**No poner en marcha la motocicleta hasta que tenga suficiente aceite.**




1. Velocímetro
2. Medidor de combustible

SAU00098

## Velocímetro

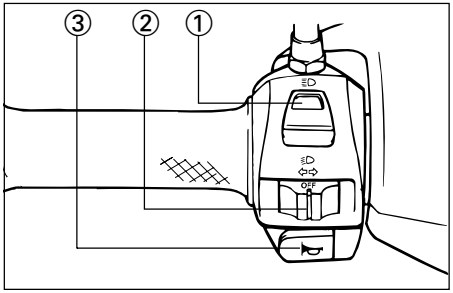
Este velocímetro muestra la velocidad de marcha.

Este velocímetro está provisto de un cuentarrevoluciones.

SAU02950

## Medidor de combustible

El medidor de combustible indica la cantidad remanente en el depósito. La aguja del mismo se mueve de "F" (lleno) a "E" (vacío) a medida que disminuye el combustible. Cuando la aguja llegue a la línea roja, llene el depósito lo antes posible.




1. Interruptor reductor de luces
2. Interruptor de señal de giro
3. Interruptor de la bocina "📯"

SAU00118

## Interruptores del manillar

SAU00121

**Interruptor reductor de luces**

Girar a posición "≣D" para luz alta y a posición "≢D" para luz de cruce.

SAU00127

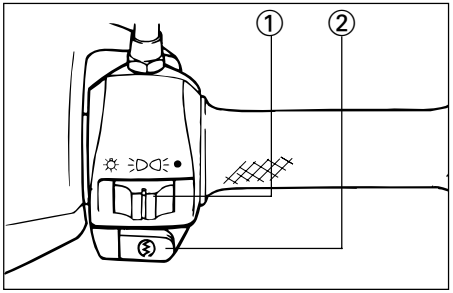
**Interruptor de señal de giro**

Empujar el interruptor hacia "⇨" para señalizar un giro hacia la derecha. Empujar el interruptor hacia "⇦" para señalizar un giro hacia la izquierda. El interruptor volverá a la posición central una vez que se lo suelte. Para anular la señal del interruptor, presionarlo hacia adentro una vez que haya vuelto al centro.

SAU00129

**Interruptor de la bocina "📯"**

Apretar el botón para tocar la bocina.




1. Interruptor de las luces
2. Interruptor de arranque "Ⓢ"

SAU00134

**Interruptor de las luces**

Si se gira el interruptor de las luces a "☼DC•" se enciende la luz auxiliar, las luces del medidor, y la luz trasera. Si se gira el interruptor a "☼" se enciende también la luz del faro.

SAU00143

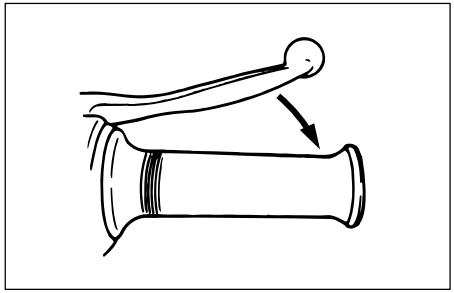
**Interruptor de arranque "Ⓢ"**

Presionar el interruptor de partida para arrancar el motor.

SC000005

**ATENCION:**

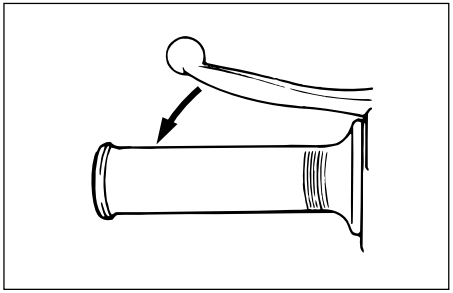
**Antes de arrancar el motor referirse a las instrucciones para el arranque.**



SAU00158

## Palanca del freno frontal

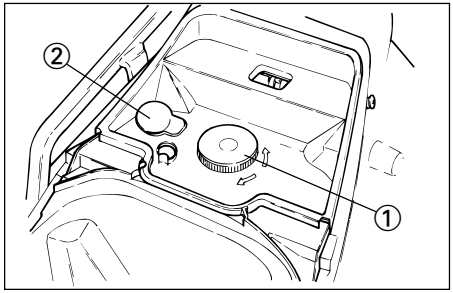
La palanca del freno frontal se encuentra en el lado derecho del manillar. Para accionar dicho freno, tirar de la palanca hacia el manillar.



SAU00163

## Palanca del freno trasero

La palanca del freno trasero esta situada al lado izquierdo del manillar; presiónela hacia el puño para activar el freno trasero.




1. Tapa del depósito de combustble
2. Tapa del depósito de aceite

SAU02966

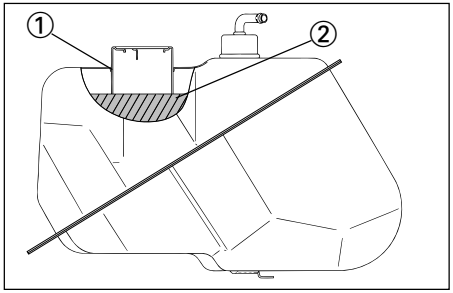
## Depósitos de combustible y de aceite

El depósito de combustible y el depósito de aceite están situados debajo del asiento.

SW000025

**⚠ ADVERTENCIA**

**Asegúrese de que las tapas están correctamente instaladas antes de conducir la motoreta.**




1. Tubo de llenado
2. Nivel de combustible

SAU01183

## Combustible

Asegúrese de que haya suficiente combustible en el depósito. Llene el depósito hasta la parte inferior del tubo de relleno como se muestra en la ilustración.

SW000130

**⚠ ADVERTENCIA**

**No sobrecargar el depósito de combustible. Evitar salpicar combustible sobre el motor caliente. No llene el depósito de combustible por encima de la parte inferior del tubo de relleno porque podría rebosar después cuando el combustible se caliente y se expande.**

SAU00185

SC000008

**ATENCION:**

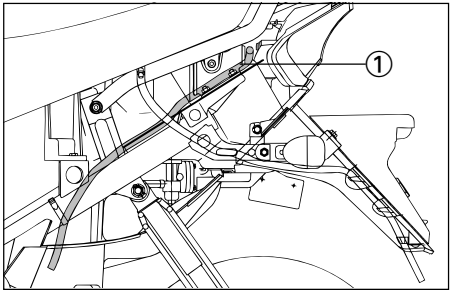
**Limpie inmediatamente el combustible derramado con un paño seco y limpio etc. El combustible puede dañar las superficies pintadas o partes plásticas.**

SAU00191

Combustible recomendado:
Gasolina normal sin plomo con número de octanos de investigación de 91 o más.
Capacidad del depósito de combustible:
Total:
5.7 L

**NOTA:**

Si ocurre golpeteo o traqueteo, emplee una marca distinta de gasolina o de grado de octanos superior.




1. Manguera de respiración del depósito de combustible

SAU02955

## Manguera de respiración del depósito de combustible

Este modelo está equipado con una manguera de respiración del depósito de combustible. Antes de usar esta motocicleta:

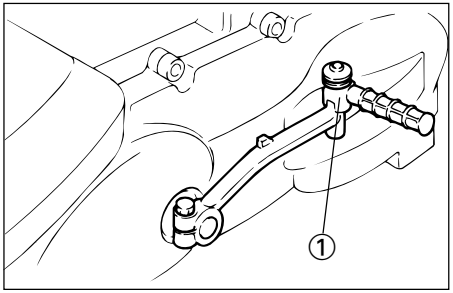
- Compruebe la conexión de la manguera del respiradero del depósito de combustible.
- Compruebe si hay grietas o daños en la manguera del respiradero del depósito de combustible.
- Asegúrese de que el extremo de la manguera del respiradero del depósito de combustible no esté obstruido y límpielo si es necesario.

SAU02956

## Aceite de motor de dos tiempos

Asegúrese de que haya suficiente aceite de motor de dos tiempos en el depósito de aceite. Añada aceite del recomendado en la cantidad necesaria.

Aceite recomendado:
Aceite de motor Yamalube 2 o de motores de 2 tiempos (JASO grado FC o ISO grado EG-C, EG-D)
Capacidad del depósito de aceite:
1.4 L

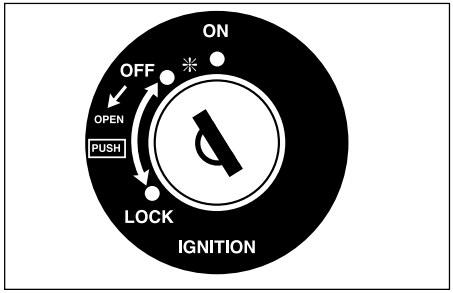



1. Arrancador de pedal

SAU00214

## Arrancador de pedal

Gire el pedal arrancador para separarlo del motor. Empuje
ligeramente el pedal con el pie hasta que se engranen los
engranajes. Entonces, acciónelo son suavidad y fuerza para
arrancar el motor.




SAU02959

## Asiento

**Para abrir**

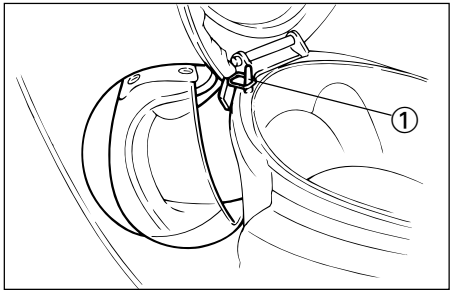
Inserte la llave en el interruptor principal y gírela hacia la izquierda. No presione hacia adentro cuando gire la llave.

**Para cerrar**

Presiónelo hacia abajo a la posición original y saque la llave del interruptor principal.

**NOTA:**

- Ponga la motoneta apoyada en el soporte central antes de abrir el asiento.
- Asegúrese de que el asiento esté bien cerrado antes de circular con la motoneta.




1. Portacascos

SAU00262

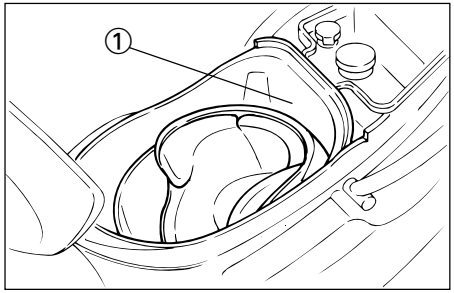
## Portacascos

El portacascos está situado debajo del asiento. Abra el asiento y enganche el casco en el portacascos y bloquee entonces el asiento.

SW000030

**⚠ ADVERTENCIA**

**Nunca andar en la motocicleta con el casco sobre el soporte para casco porque podría golpear contra otros objetos, causando pérdida de la estabilidad y accidentes.**




1. Portaequipajes

SAU00268

## Portaequipajes

El portaequipajes está debajo del asiento.

SW000032

**⚠ ADVERTENCIA**

**No exceda el límite de carga de 5 kg.**

SC000010

**ATENCION:**

**Recuerde lo siguiente cuando emplee el portaequipajes.**

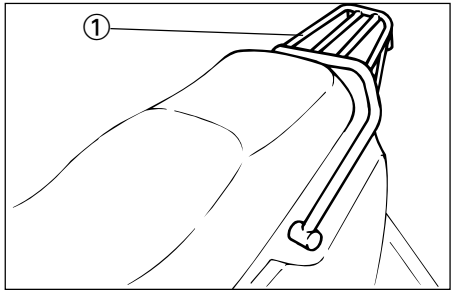
- **El interior del portaequipajes se calienta cuando queda expuesto al sol. No ponga nada dentro que sea susceptible al calor.**
- **Ponga los artículos húmedos en una bolsa de plástico cuando los coloque en el portaequipajes.**
- **El portaequipajes puede mojarse mientras se lava la moto. Ponga los artículos dentro de una bolsa de plástico antes de colocarlos en el portaequipajes.**
- **No ponga nada en el portaequipajes que sea valioso o fácil de romper.**

Para guardar un casco en el portaequipajes, colóquelo al revés con su parte frontal hacia adelante.

**NOTA:**

Algunos cascos no pueden guardarse en el portaequipajes debido a su forma o tamaño.

No deje la moto con el asiento abierto.




1. Portaequipajes trasero

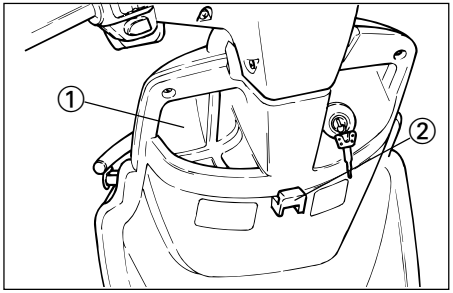
SAU00320

## Portaequipajes trasero

SW000032

**⚠ ADVERTENCIA**

**No exceda el límite de carga de 5 kg.**




1. Portaequipajes frontal
2. Gancho para el equipaje

SAUT0000

## Portaequipajes frontal

SW000032

**⚠ ADVERTENCIA**

**No exceda el límite de carga de 1.5 kg.**

## Gancho para el equipaje

**⚠ ADVERTENCIA**

**No exceda el límite de carga de 3 kg.**

SAU00330

## Soporte lateral

Este modelo está equipado con un sistema de corte del circuito de encendido. No debe conducirse la motocicleta con el soporte lateral en la posición baja. Dicho soporte está ubicado sobre el lado izquierdo del bastidor. (Refiérase a la página 3-9 para una explicación más detallado sobre este sistema.)

SW000044

**⚠ ADVERTENCIA**

**Esta motocicleta no debe conducirse con el soporte lateral en la posición baja. Si dicho soporte no está correctamente retraído, puede tocar el suelo y distraer al conductor ocasionando una posible pérdida de control. Yamaha ha diseñado un sistema de bloqueo para esta motocicleta con el fin de ayudar al conductor a acordarse de retraer el soporte. Verifique cuidadosamente las instrucciones de operación enumeradas a continuación y si existe alguna indicación de mal funcionamiento, lleve inmediatamente la motocicleta a su concesionario Yamaha para su reparación**

SAUT0337

## Comprobación de la operación del interruptor del soporte lateral

Compruebe la operación del interruptor del soporte lateral sirviéndose de la información siguiente.

SW000046

**⚠ ADVERTENCIA**

**Asegúrese de utilizar el soporte central durante esta inspección.**
**Si nota una operación incorrecta, consulte a un concesionario Yamaha.**

Gire el interruptor principal a “ON” .

↓

Suba el soporte lateral.

↓

Presione el interruptor de arranque mientras aplica una de las palancas del freno. Arrancará el motor.

↓

Baje el soporte lateral.

↓

Si se cala el motor:

↓

El interruptor del soporte lateral está en buen estado.

SW000045

**⚠ ADVERTENCIA**

**Si nota un funcionamiento incorrecto, consulte inmediatamente a su concesionario Yamaha.**

SAU01114

# REVISION ANTES DEL FUNCIONAMIENTO

Los propietarios son personas responsables del estado de su vehículo. Las funciones vitales de su motocicleta pueden empezar a deteriorarse con rapidez y de forma inesperada, aunque no se utilice (por ejemplo, si se deja expuesta al aire libre). Todos los daños, fugas de líquido, o perdidas de presión de los neumáticos pueden tener consecuencias muy serias. Por lo tanto, es muy importante que, además de una inspección visual completa, compruebe los puntos siguientes antes de circular.

SAU00340

## LISTA DE COMPROBACIÓN ANTES DE LA OPERACIÓN

| ARTICULO | REVISIONES | PÁGINA |
|---|---|---|
| Freno delantero | • Compruebe la operación, juego libre, nivel del líquido y fugas de líquido.<br>• Llenar con líauido para frenos DOT 4 (o DOT 3) si es necesario. | 3-4,6-14~6-16 |
| Freno trasero | • Compruebe la operación, juego libre. | 3-4,6-14~6-15 |
| Empuñadura del acelerador y envoltura | • Compruebe si la operación es suave.<br>• Lubriuue si es necesano.<br>• Adjuste juego libre del cable del acelerador si es necesario. | 6-11,6-17 |
| Aceite de motor | • Compruebe el nivel de aceite.<br>• Rellene aceite si es necesario. | 3-6 |
| Aceite de enRranaje final | • Compruebe si hay fugas. | 6-9 |
| Ruedas y neumáticos | • Controlar la Presión del neumático y el desgaste, el dañado. | 6-12~6-14 |
| Pivotes de las palancas del los frenos | • Compruebe si la operación es suave.<br>• Lubriuue si es necesano. | 6-17 |
| Fijadores del chasis | • Compruebe el apriete de todas las tuercas, pernos, y tornillos del chasis.<br>• Apriete si es necesario. | – |
| Depósito de combusible | • Compruebe el nivel de combusible.<br>• Rellene combusible si es necesario. | 3-4~3-5 |
| Luces, señales e interruptores | • Compruebe si la operación es la adecuada. | 3-3 |

**NOTA:**

Las comprobaciones de antes de la operación deben realizarse cada vez que se deba utilizar la motoneta. Estas inspecciones pueden llevarse a cado de forma completa en muy poco tiempo, y la seguridad que proporcionan vale la pena por el tiempo que se tarda.

**⚠ ADVERTENCIA**

**Si algún punto de la comprobación de antes de la operación no funciona correctamente, haga que lo inspeccionen y reparar antes de operar la motoneta.**

# FUNCIONAMIENTO Y PUNTOS IMPORTANTES PARA LA CONDUCCION

SAU01118
SW000129

**⚠ ADVERTENCIA**

- **Antes de circular con esta motoneta, familiaricese con todos los mandos y funciones. Consulte un concesionario de Yamaha para comprender cualquier mando o función que Usted no entienda.**
- **Nunca arrancar el motor o dejarlo funcionar ni siquiera por un tiempo corto en un ambiente cerrado. Los gases del escape son tóxicos y pueder causar pérdida de conocimiento e incluso la muerte en poco tiempo. Siempre utilisar la motocicleta en un lugar adecuadamente ventilado.**
- **Por razones de seguridad, asegúrese de arrancar el motor con el soporte central bajado.**

SAU02960

## Arranque de un motor frío

1. Gire el interruptor principal a "*". Si se enciende la luz indicadora del nivel de aceite, gire el interruptor a "ON".

SC000045

**ATENCION:**

**Si no se enciende la luz indicadora del nivel de aceite, solicite su inspección a un concesionario de Yamaha.**

2. Cierre por completo la empuñadura del acelerador.
3. Arranque el motor presionando el interruptor de arranque mientras aplica el freno delantero o trasero, o accionando el pedal de arranque.

**NOTA:**

Si no arranca el motor cuando se emplea el arrancador eléctrico, suelte el interruptor de arranque, espere algunos segundos, y vuélvalo a intentar. Cada intento deberá ser lo más corto posible para evitar que se descargue la batería. No vire el motor durante más de 5 segundos seguidos en ningún intento. Si no arranca el motor con el motor de arranque, accione el pedal de arranque para arrancar el motor.

Para obtener la máxima duración del motor, caliéntelo siempre de 1 ~ 3 minutos antes de circular con la motoneta. No acelere nunca bruscamente cuando el motor esté frío.

SC000046

**ATENCION:**

**Vea la "Sección de rodaje" antes de hacer funcionar la motocicleta por primera vez.**

SAU00433

## Arranque

Después de calentar el motor:

1. Aplique la palanca del freno trasero con la mano izquierda y tome la barra de empuñadura con la mano derecha. Luego, empuje la motoneta para bajarla del soporte central.
2. Siéntese en el asiento a horcajadas y ajuste los espejos retrovisores.
3. Compruebe el tráfico que viene y emplee la señal de giro.
4. Gire la empuñadura del acelerador de la derecha del manillar lentamente y arrancará. Acuérdese de apagar la señal de giro.

SAU00434

## Aceleración

La velocidad puede ajustarse abriendo y cerrando la empuñadura del acelerador. Girándola hacia su lado aumenta la velocidad, y girándola en la dirección opuesta hará que la misma disminuya.

SAU00435

## Frenaje

1. Cierre la empuñadura del acelerador.
2. Aplique ambos frenos, delantero y trasero, simultáneamente presionando ligeramente y aumente la presión lentamente.

SW000057

**⚠ ADVERTENCIA**

- **Evite los frenajes fuertes o súbitos. Pueden causar el patinaje o caída de la motoneta.**
- **Asegúrese de aplicar el freno con cuidado si se inclina hacia un lado. El frenaje incorrecto puede provocar el patinaje.**
- **Los rieles de tranvías, placas metálicas en los lugares en construcción, y tapas de cloacas quedan muy rebaladizas cuando están mojadas. Pase por estos lugares a poca velocidad y con cuidado.**
- **El frenaje en carreteras mojadas es muy difícil.**
- **El frenaje en una pendiente es difícil. Proceda lentamente para frenar en una pendiente.**

SAU00436

## Rodaje del motor

El período más importante en la vida de su motocicleta es el que se encuentra entre el km cero y los 1.000 km (600 mi). Por ésta razón le rogamos que lea cuidadosamente el siguiente material. Puesto que el motor está nuevo, no lo debe sobrecargar los primeros 1.000 km (600 mi). Las distintas partes del motor se desgastan y pulen entre sí, hasta los limites del funcionamiento perfecto. Durante éste período, el uso prolongado del motor a una alta aceleración, o en condiciones que pudieran ocasionar un calentamiento excesivo de éste, deben ser evitados.

SAUT0003

**0 ~ 150 km (0 ~ 100 mi)**
No circule a más de 1/3 de la aceleración. Pare el motor y espere a que se enfríe durante 5 a 10 minutos después de cada hora de funcionamiento. Varíe la velocidad de la motoneta de vez en cuando. No circule a una posición fija de aceleración.
**150 ~ 500 km (100 ~ 300 mi)**
No circule durante mucho tiempo seguido a más de 1/2 de la aceleración.
**500 ~ 1,000 km (300 ~ 600 mi)**
Evite las velocidades de crucero de más de 3/4 de la aceleración.

SCT00060

**ATENCION:**

**Después de 1.000 km de circulación, asegúrese de reemplazar el aceite de engranajes finales.**

**1,000 km (600 mi) y después**
Evite circular mucho tiempo seguido a la aceleración máxima. Varíe las velocidades de vez en cuando.

SC000049

**ATENCION:**

**En caso de ocurrir algún inconveniente durante el período de rodaje, consulte inmediatamente a su concesionario de Yamaha.**

SAU00460

## Estacionamiento

Al estacionar la motocicleta, parar el motor y sacar la llave de encendido.

SW000058

**⚠ ADVERTENCIA**

**El sistema de escape está caliente. Detener la motocicleta en un sitio apartado de los peatones y donde no se puedan acercar niños. No detenga la motocicleta en un sitio en pendiente o donde el suelo sea blando; ésta pordría caerse muy fácilmente.**

SAU00464

La inspección periódica, el ajuste y la lubricación conservan la motocicleta en condiciones de seguridad y eficiencia máximas. La seguridad es una de las obligaciones del propietario. El programa de mantenimiento y lubricación puede considerarse estrictamente como un sistema de mantenimiento general e intervalos de lubricación. HAY QUE TENER EN CUENTA QUE EL CLIMA, EL TERRENO, LAS DIVERSAS LOCALIDADES GEOGRAFICAS Y LA ENORME VARIEDAD DE USOS INDIVIDUALES, SON TODOS FACTORES QUE HACEN VARIAR LOS PROGRAMAS DE LOS USUARIOS PARA ADAPTARLOS A LAS CONDICIONES DE USO. En las páginas que siguen se explicarán los puntos más importantes sobre la inspección, ajuste y lubricación de la motocicleta.

SW000060

**⚠ ADVERTENCIA**

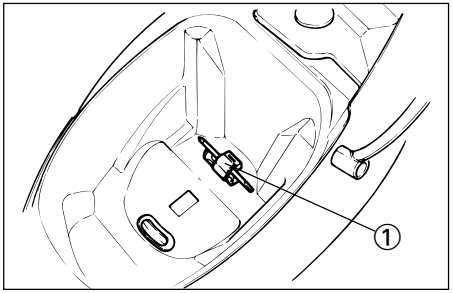
**En caso de que el propietario no estuviera avezado a realizar el servicio de su motocicleta, conviene que lo haga un concesionario Yamaha.**

SAU00466

SW000061

**ATENCION:**

**Esta motoneta está diseñada sólo para el uso en superficies pavimentadas. Si se opera en lugares polvorientos, con barro o mojados, el filtro de aire deberá limpiarse o reemplazarse más frecuentemente. De lo contrario, resultará en desgaste rápido del motor. Consulte su distribuidor Yamaha para saber los intervalos de mantenimiento apropiados.**




1. Juego de herramientas

SAU00469

## Juego de herramientas

La información de servicio incluida en este manual tiene el propósito de proporcionarle al propietario la información necesaria para completar parte del mantenimiento preventivo y realizar pequeñas reparaciones. Las herramientas suministradas en el juego de herranientas del propietario le servirán para realizar el mantenimiento periódico. Sin embargo, se requieren algunas otras herramientas, como por ejemplo una llave de apriete, para efectuar correctamente el mantenimiento.

**NOTA:**

Si no tiene las herramienas necesarias requeridas durante una operación de servicio, lleve la motocicleta a un concesionario Yamaha para que realice el servicio.

SW000063

**⚠ ADVERTENCIA**

**Las modificaciones que se intentarán hacer en ésta moto, y que no aprueba Yamaha, pueden reducir seriamente el rendimiento y hacer que la conducción sea insegura. Consulte entonces a Yamaha, siempre que intente hacer alguna modificación.**

SAU00473

## MANTENIMIENTO Y LUBRICACIÓN PERIÓDICOS

| N∞. | | ARTICULO | TAREAS DE REVISIÓN Y DE MANTENIMIENTO | INICIAL (1.000 km) | CADA | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 6.000 km o 6 meses (lo que primero acontezca) | 12.000 km o 12 meses (lo que primero acontezca) |
| 1 | * | Línea de combustible | • Compruebe las mangueras de combustible y mangueras de vacío para ver si hay grietas o daños.<br>• Reemplácelas si es necesario. | | √ | √ |
| 2 | * | Bujía | • Compruebe su estado.<br>• Limpie, reajuste el huelgo o reemplace si es necesario. | √ | √ | √ |
| 3 | * | Filtro de aire | • Limpie o reemplace si es necesario. | | √ | √ |
| 4 | | Freno delantero | • Compruebe el nivel del líquido y si hay fugas en el vehículo. (Vea la NOTA de la página 6-5.)<br>• Corrija de forma consecuente.<br>• Reemplace las pastillas del freno si es necesario. | √ | √ | √ |
| 5 | * | Freno trasero | • Compruebe la operación.<br>• Ajuste el juego libre de la palanca del freno y reemplace las zapatas del freno si es necesario. | √ | √ | √ |
| 6 | * | Ruedas | • Compruebe el balance, el descentramiento y si hay daños.<br>• Reajuste el balance o reemplace si es necesario. | | √ | √ |
| 7 | * | Neumáticos | • Compruebe la profundidad de la parte de rodadura y si hay daños.<br>• Reemplace si es necesario.<br>• Compruebe la presión del aire<br>• Corrija si es necesario. | | √ | √ |
| 8 | * | Cojinetes de las ruedas | • Compruebe si hay flojedad o daños en los cojinetes.<br>• Reemplácelo si es necesario. | | √ | √ |

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

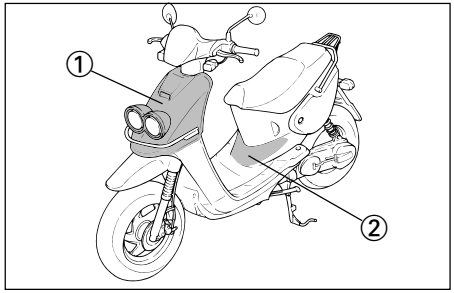
| N∞. | | ARTICULO | TAREAS DE REVISIÓN Y DE MANTENIMIENTO | INICIAL (1.000 km) | CADA | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 6.000 km o 6 meses (lo que primero acontezca) | 12.000 km o 12 meses (lo que primero acontezca) |
| 9 | * | Cojinetes de la dirección | • Compruebe el juego libre de los cojinetes y la dureza de la dirección.<br>• Corrija de forma consecuente.<br>• Lubrique con grasa a base de jabón de litio cada 24.000 km o 24 meses (lo que antes acontezca). | | √ | √ |
| 10 | * | Fijadores del chasis | • Asegúrese de que todas las tuercas, pernos, y tornillos estén correctamente apretados.<br>• Apriete si es necesario. | | √ | √ |
| 11 | * | Soporte lateral/soporte central | • Compruebe la operación.<br>• Reemplace y lubrique si es necesario. | | √ | √ |
| 12 | * | Interruptor del soporte lateral | • Compruebe la operación.<br>• Reemplácelas si es necesario. | √ | √ | √ |
| 13 | * | Horquilla delantera | • Compruebe la operación y si hay fugas de aceite.<br>• Corrija de forma consecuente. | | √ | √ |
| 14 | * | Conjunto del amortiguador trasero | • Compruebe la operación y si hay fugas de aceite en el amortiguador.<br>• Reemplace el conjunto del amortiguador si es necesario. | | √ | √ |
| 15 | * | Carburador | • Compruebe la velocidad de ralentí y la operación del arrancador.<br>• Ajuste si es necesario. | √ | √ | √ |
| 16 | * | Bomba de lubricación automática | • Compruebe la operación.<br>• Corrija si es necesario.<br>• Sangre si es necesario. | √ | √ | √ |
| 17 | * | Aceite de engranaje final | • Compruebe el nivel del aceite y si hay fugas en el vehículo.<br>• Cambie el aceite después de los primeros 1.000 km y después cada 24.000 km o 24 meses (lo que antes acontezca). | √ | √ | √ |
| 18 | * | Correa trapezoidal | • Compruebe si hay desgaste y daños.<br>• Reemplácela si es necesario. | √ | √ | √ |

* Puesto que estos ítemes requieren herramientas especiales, datos técnicos y pericia técnica, el servicio de tales ítemes deberá realizarlo un concesionario Yamaha.

SAU01450

**NOTA:**

- El filtro de aire requiere un servicio más frecuente si se circula por lugares anormalmente mojados o polvorientos.
- Sistema de frenos hidráulicos
  - Cuando desmonte el cilindro principal o el cilindro del calibrador, reemplace siempre el líquido de frenos. Compruebe regularmente el nivel del líquido de frenos y rellene como sea necesario.
  - Reemplace los sellos de aceite de las partes internas del cilindro principal y del cilindro del calibrador cada dos años.
  - Reemplace las mangueras de los frenos cada cuatro años o si están agrietadas o dañadas.



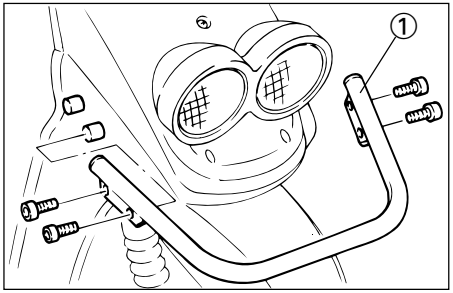

1. Carenaje 2. Panel

SAU01139

## Extracción e instalación de carenajes y de paneles

Los carenajes y paneles indicados deben extraerse para efectuar algunas de las tareas de mantenimiento describas en este capítulo.

Consulte esta sección cada vez que deba extraer o volver a instalar un carenaje o un panel.



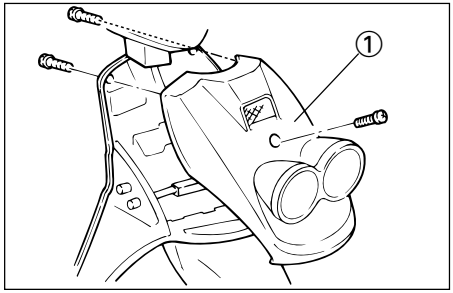

1. Barra protectora

SAUT0483

## Carenaje A

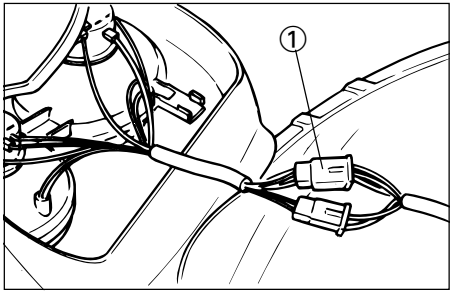
### Para la extracción

1. Extraiga la barra protectora delantera extrayendo los pernos.




1. Carenaje A

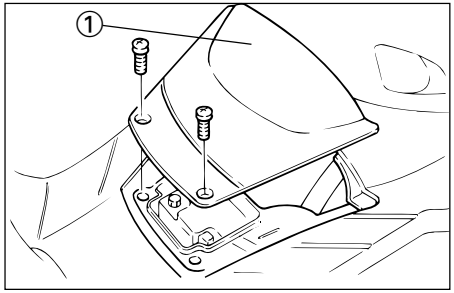
2. Extraiga los tornillos del carenaje, desconecte el acoplador de los cables del faro y extraiga el carenaje.




1. Acoplador de los cables del faro

**Para la instalación**

1. Conecte el acoplador de los cables del faro.
2. Ponga el carenaje en su posición original e instale los tornillos.
3. Coloque la barra protectora delantera en su posición original e instale los pernos.




1. Panel B

SAU01315

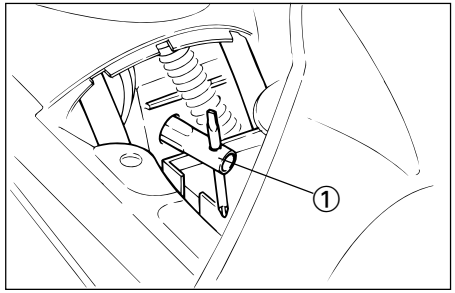
## Panel B

**Para extraerlo**

Extraiga los tornillos.

**Para instalarlo**

Coloque el panel en su posición original e instale los tornillos.




1. Extraer las bujía

SAUT1529

## Bujía

**Extracción**

1. Extraiga el panel B para tener acceso a la batería. (Consulte la página 6-7 para ver los procedimientos de extracción y de instalación.)
2. Extraiga la tapa de la bujía.
3. Emplee la llave de bujías del juego de herramientas para extraer la bujía de la forma indicada.

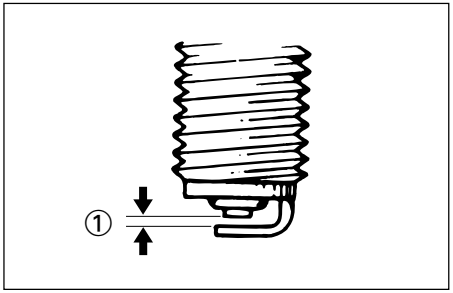
**Inspección**

La bujía es un componente importante del motor y puede inspeccionarse con facilidad. El estado de la bujía puede indicar el estado del motor.

El color ideal del aislador blanco, en torno al electrodo central, es un color tostado medio a claro en caso de una motoneta que se emplea con normalidad.

No intente diagnosticar por usted mismo estos tipos de problemas. Lleve la motoneta a un concesionario Yamaha. Deberá extraer e inspeccionar periódicamente la bujía porque el calor y las acumulaciones causan con el tiempo la rotura y desgaste de la bujía. Si la erosión del electrodo es excesiva, o si las acumulaciones de carbonilla o de otros elementos son excesivas, deberá reemplazar la bujía.

Bujía especificada:
BPR7HS (NGK)




1. Huelgo de la bujía

**Instalación**

1. Mida el huelgo del electrodo con un calibre de espesores y, si es necesario, ajuste el huelgo al valor especificado.

Huelgo de la bujía:
0,9 ~ 1,0 mm

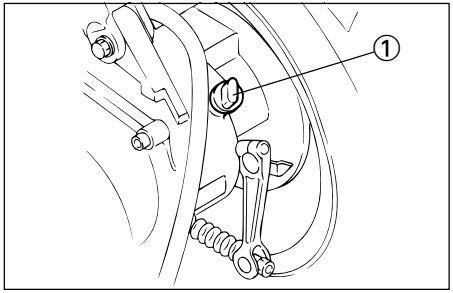
2 Limpie la superficie de la empaquetadura. Frote la suciedad de las roscas.
3. Instale la bujía y apriétela a la torsión especificada, y entonces instale la tapa de la bujía.

Torsión de apriete:
Bujía:
20 Nm (2,0 m·kg)

**NOTA:**

Si no dispone de una llave de bujías cuando deba instalar una bujía, podrá estimar el apriete correcto apretándola de 1/4 a 1/2 de vuelta más después de haberla apretado a mano. Solicite que le aprieten la bujía a la torsión especificada lo antes posible.

4. Instale el panel.




1. Perno de relleno de aceite de engranaje final

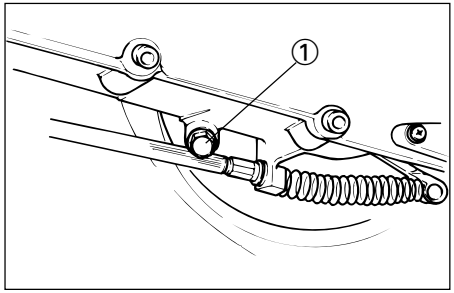
SAU02961

## Reemplazo del aceite de engranajes finales

1. Apoye la motoneta en el soporte central.
2. Ponga un recipiente de aceite debajo de la caja de engranajes finales.
3. Extraiga la tapa de relleno de aceite y el perno de drenaje para drenar el aceite.
4 Vuelva a instalar y apretar el perno de drenaje a la torsión especificada.

Torsión de apriete:
Perno de drenaje:
18 Nm

5. Llene la caja de engranajes con aceite del recomendado.




1. Perno de drenaje

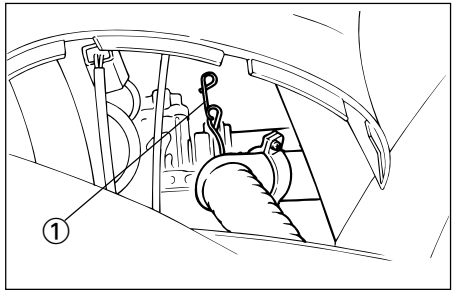
Aceite engranajes finales recomendado:
Aceite de motor SAE 85W140 tipo SE
Capacidad de aceite engranajes finales:
Caja de engranajes finales:
0.13 L

SW000066

**⚠ ADVERTENCIA**

**No deje que entren substancias extrañas en la caja del engranaje extremo. Asegúrese de que no entre aceite en el neumático ni la rueda.**

6. Vuelva a instalar la tapa de relleno de aceite.
7. Después de reemplazar el aceite de engranajes finales, asegúrese de comprobar si hay fugas de aceite.



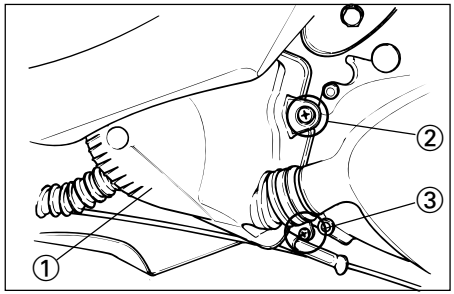

1. Abrazadera de la junta del carburador

SAUT0624

## Limpieza del filtro de aire

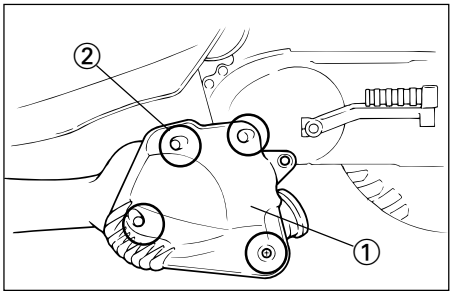
El filtro de aire deberá limpiarse a los intervalos especificados.
Deberá limpiarse con mayor frecuencia si se circula por lugares muy mojados o polvorientos.

1. Extraiga el panel B. (Consulte la página 6-7 para ver los procedimientos de extracción y de instalación.)
2. Extraiga la abrazadera de la junta del carburador.



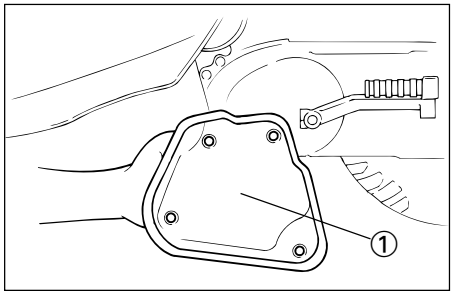

1. Cubierta de la caja del filtro de aire
2. Bolt
3. Tornillo

3. Extraiga el perno de la caja del filtro de aire, afloje el tornillo de unión de la caja del filtro de aire, y extraiga la caja del filtro de aire.



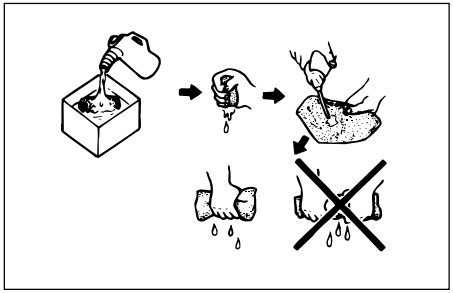

1. Cubierta de la caja del filtro de aire
2. Tornillo (×4)

4. Extraiga la cubierta de la caja del filtro de aire extrayendo los tornillos, y entonces extraiga el elemento del filtro de aire.




1. Filtro de aire

5. Lave con cuidado pero por completo el element del filtro de aire con solvente.
6. Exprima el solvente excesivo y deje secar el elemento del filtro de aire.



7. Aplique aceite a toda la superficie del elemento del filtro de aire y exprima el aceite de excesivo. Debe estar húmedo, pero no debe gotear.

Aceite recomendado:
Igual que el aceite de motor.

8. Recubra un poco los bordes de sellado de la caja del filtro de aire y de la cubierta de la caja del filtro de aire con grasa para que el sellado sea hermético.
9. Instale el elemento del filtro de aire y la cubierta de la caja del filtro de aire.
10. Instale la caja del filtro de aire y la abrazadera de la junta del carburador.
11. Apriete el perno de la caja del filtro de aire y el tornillo de unión de la caja del filtro de aire.
12. Instale el panel.

SC000082

**ATENCION:**

**Asegúrese de que el filtro de aire quede correctamente acoplado en la caja del filtro de aire.**
**El motor nunca debe funcionar sin el filtro de aire instalado, ya que resultará en excesivo desgaste del pistón y/o cilindro.**

SAU00627

## Ajuste del carburador

El carburador es una parte vital del motor y de su sistema de control de emisiones. El ajuste deberá realizarlo un concesionario Yamaha que tiene conocimientos profesionales, datos especializados y el equipo para hacerlo correctamente.

SAU00634

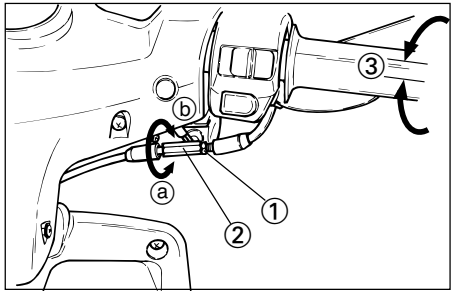
## Ajuste el juego libre del cable del acelerador

**NOTA:**

Antes de ajustar el juego libre del cable del acelerador, deberá ajustar la velocidad de ralentí del motor.

Ajuste el cable del acelerador girando la tuerca de ajuste de modo que se obtenga el juego libre especificado en la empuñadura del acelerador.

Juego libre:
3 ~ 5 mm




1. Contratuerca
2. Tuerca de ajuste
3. Juego libre

1. Aflojar la contratuerca.
2. Gire la tuerca de ajuste en la dirección de ⓐ para incrementar el juego libre y en la dirección ⓑ para reducirlo.
3. Apretar la contratuerca.

SAU00661

## Neumáticos

Para segurar máximo rendimiento, largo servicio y operación segura, tenga en cuenta lo siguiente:
Presión de aire de los neumáticos
Siempre verifique y ajuste la presión de aire de los neumáticos antes de conducir la motocicleta.

SW000076

**⚠ ADVERTENCIA**

**La presión de aire de los neumáticos debe inspeccionarse y ajustarse cuando la temperatura de los mismos es iqual que la temperatura ambiente. Dicha presión debe regularse según el peso total de carga, conductor, y accesorios (carrocería aerodinámica, carteras, etc. si fueran aprobados para este modelo), y la velocidad del vehículo.**

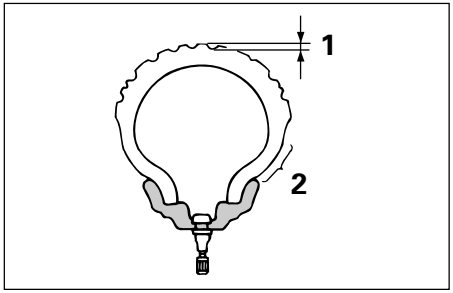
| Carga máxima*: | 160 kg | |
|---|---|---|
| Presión en frío: | Adelante | Atrás |
| Hasta 90 kg | 200 kpa (2.00 kgf/cm², 2.00 bar) | 200 kpa (2.00 kgf/cm², 2.00 bar) |
| Desde 90 kg a carga máxima* | 200 kpa (2.00 kgf/cm², 2.00 bar) | 200 kpa (2.00 kgf/cm², 2.00 bar) |

* La carga es el peso total de cargamento, conductor, pasajero y accesorios.

SW000086

**⚠ ADVERTENCIA**

**La carga apropiada de la motocicleta es importante para la conducción, frenaje y otras características de rendimiento y seguridad. No transportar artículos flojamente embalados porque podrían correrse. Fijar con seguridad los artículos más pesados cerca del centro de la motocicleta, distribuyendo el peso uniformemente de lado a lado. Verificar la presión de los neumáticos. NUNCA SOBRECARGA LA MOTOCICLETA. Asegurarse de que el peso total de cargamento, conductor, y accesorios (carrocería aerodinámica, carteras, etc. si fueran aprobados para este modelo) no exceda el límite máximo de carga de la motocicleta. De lo contrario, se pueden dañar los neumáticos, provocar un accidente o incluso heridas.**




1. Profundidad 2. Cara lateral

**Inspección de los neumáticos**

Verifique siempre los neumáticos antes de conducir la motocicleta. Si la profundidad de la banda de rodadura central alcanza el límite indicado, si el neumático tiene un clavo o fragmento de vidrio insertado, o si la pared lateral se encuentra fisurada, comuníquese inmediatamente con su concesionario Yamaha y solicite un reemplazo del neumático.

SW000084

**⚠ ADVERTENCIA**

**Para un funcionamiento sin riesgos, las cubiertas de reemplazo deben reemplazarse con las cubiertas recomendadas. Otros u otras cubiertas con pliegues diferentes compuestos de caucho, modelos de rodadura, tipos con cámara, pueden provocar fallas y/o inestabilidad de la motocicleta.**

ADELANTE

| Fabricante | Tamaño | Tipo |
|---|---|---|
| CHENG-SHIN | 120/90-10 | 56J |

ATRAS

| Fabricante | Tamaño | Tipo |
|---|---|---|
| CHENG-SHIN | 130/90-10 | 59J |

| | |
|---|---|
| Desgaste minimo de rodadura (delantera y trasera) | 1.6 mm |

**NOTA:**

Estos límites pueden ser diferentes de acuerdo a las regulaciones de cada país. De modo que, refiérase a los límites especificados por las regulaciones de su país.

SAU00683

SW000095

**⚠ ADVERTENCIA**

**Operando la motocicleta con los neumáticos excesivamente gastados disminuye la estabilidad de la marcha y puede llevar a una peligrosa pérdida de control.**

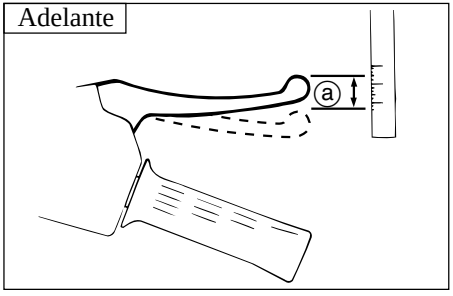
**Si tiene los neumáticos excesivamente gastados hágalos reemplazar inmediatamente por un concesionario Yamaha. El servicio de los frenos, neumáticos y partes de rueda relacionadas debe dejarse a un técnico de servidio Yamaha.**

SAU00687

## Ruedas

Para segurar máximo rendimiento, largo servicio y operación segura, tenga en cuenta lo siguiente:

- Revise siempre las ruedas antes de que vaya a conducir. Revise si hay quebraduras, dobladuras o torceduras en las ruedas; asegúrese de que los rayos están apretados y en buen
- estado. En caso de encontrar algo anormal en la condición de las ruedas, consulte a su concesionario Yamaha. No intente ni la más mínima reparación de las ruedas. Si una rueda está deformada o quebrada, debe ser cambiada.
- Los neumáticos y ruedas deben ser balanceados cada vez que uno de ellos es reemplazado. Fallas en el balance de ensamblaje puede dar como resultado un pobre rendimiento, manejo con caracteristicas adversas y un corto período de vida para el neumático.
- Circule a velocidades moderadas después de cambiar un neumático porque es necesario realizar el rodaje de la superficie del neumático para que proporcione las características óptimas.




ⓐ. Juego libre

SAU00697

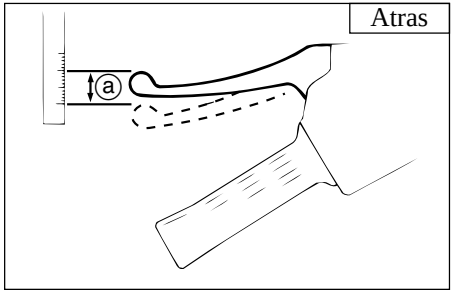
## Ajuste de freno frontal

La palanca del freno frontal debe tener un juego libre de 2~5 mm en el extremo de la palanca. Si no lo tiene, solicite a un concesionario Yamaha que lo ajuste.

SW000100

**⚠ ADVERTENCIA**

**El juego incorrecto indica condición de peligro en el sistema de frenos. No haga funcionar la moto hasta corregir debidamente el sistema de frenos. Consulte a su concesionario de Yamaha cuando requiera hacer reparaciones inmediatas.**

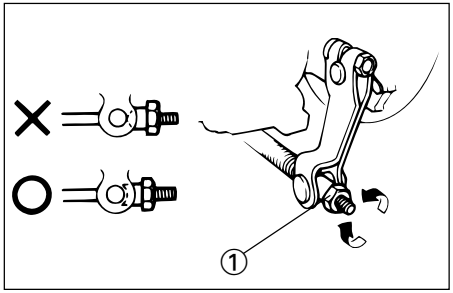



ⓐ. Juego libre

SAU00704

## Ajuste del freno trasero

El juego libre de la palanca del freno trasero debe ajustarse a 10 ~ 20 mm en el extremo de la palanca.



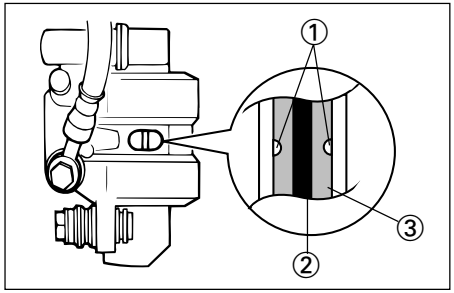

1. Tuerca de ajuste

**El ajuste se realiza en el cubo del freno.**
Para ajustar, gire el ajustador hacia la derecha para reducir el juego libre o hacia la izquierda para aumentarlo.

SW000101

**⚠ ADVERTENCIA**

**Cuando sea imposible realizar el ajuste correcto, consulte con su distribuidor Yamaha.**




1. Indicador de desgate
2. Disco del freno
3. Pastillas de los frenos

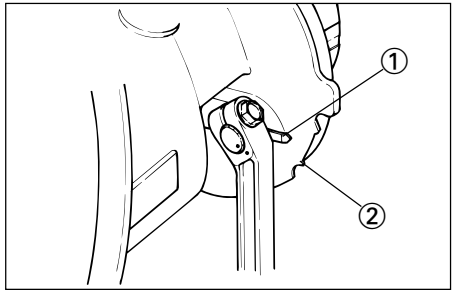
SAU00720

## Control de las pastillas del freno delantero y de las zapatas del freno trasero

SAU00723

### Parte delantera

Para verificar, presionar el freno e inspeccionar el indicador de desgaste. Si el indicador de desgaste está CASI en contacto con el disco de freno, pedir a un concesionario Yamaha que reemplace las pastillas.

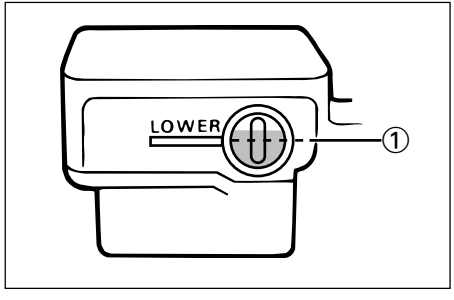



1. Indicador de desgate
2. Línea del límite de aire

SAU00727

### Parte trasera

Controlar la posición del indicador de desgaste presionando el pedal del freno. Si el indicador alcanza la línea límite de desgaste, pedir a un concesionario Yamaha que reemplace las zapatas.




1. Marca de nivel mínimo

SAU00732

## Inspección del nivel del líquido de frenos

La insuficiencia del líquido de frenos, puede permitir que entre aire al sistema de frenos, malogrando su funcionamiento.

Antes de circular, compruebe que el líquido de frenos esté por encima del nivel mínimo y rellene cuando sea necesario.

Observe estas precauciones:

- Al verificar el nivel del líquido, asegúrese de que el cilindro principal superior esté horizontal, girando para ello el manillar.
- Use unicamente un líquido de frenos con la calidad asignada; de lo contrario los sellos de goma se pueden deteriorar, quebrando y disminuyendo el rendimiento de los frenos.

Líquido de frenos recomendado:
DOT 4

**NOTA:**

Si no se puede encontrar el líquido DOT 4, puede usar el DOT 3.

- Rellene con el mismo tipo de líquido de frenos que usa siempre; la mezcla de distintos tipos puede producir una reacción química dañina, restando calidad de funcionamiento.
- Tenga cuidado de no dejar entrar agua en el cilindro principal cuando rellene. El agua va a disminuir considerablemente el punto de ebullición, produciendo burbujas de aire.
- El líquido de freno puede erosionar las partes pintadas o de plástico. Siempre limpie el líquido salpicado inmediatamente.
- Lleve la motocicleta a revisar por un distribuidor de Yamaha, si el líquido de frenos disminuye.



SAU00742

## Cambio del líquido de freno

El cambio del líquido de frenos deberá realizarlo sólo el personal de servicio preparado de Yamaha. Solicite al concesionario Yamaha que reemplace los componentes siguientes durante el mantenimiento periódico o cuando estén dañados o muestren fugas:

- Sellos de aceite (cada dos años)
- Mangueras de los frenos (cada cuatro años)

SAU02962

## Revisión y lubricación de los cables

SW000112

**⚠ ADVERTENCIA**

Los daños de las fundas exteriores de los cables pueden ocasionar corrosión interna e interferencias con el movimiento de los cables. Reemplace los cables dañados lo antes posible para evitar condiciones con seguridad insuficiente.

Lubrique los cables y los extremos de los cables. Si un cable no funciona con suavidad, solicite a un concesionario Yamaha que lo reemplace.

Lubricante recomendado:
Aceite de motor

SAU00773

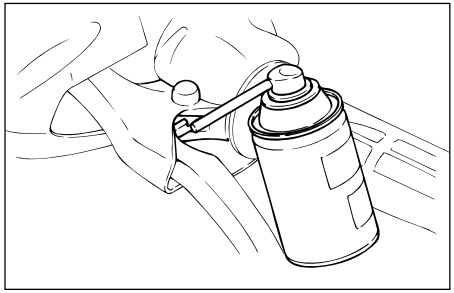
## Lubricación del cable y la empuñadura del acelerador

Se debe engrasar el encaje de la empuñadura del acelerador al mismo tiempo que se lubrica el cable, puesto que éste debe ser sacado cada vez que se requiera aceitar el extremo del cable del acelerador. Hay dos tornillos que sujetan el encaje del acelerador al manubrio. Una vez que se sacan estos dos tornillos, el extremo del cable puede ser elevado para introducir varias gotas de lubricante. Teniendo desmontada la empuñadura del acelerador, aplique una capa de grasa para propósitos múltiples a las superficies de metal del encaje de la empuñadura para evitar la fricción.

SAU00774

## Ajuste de la bomba de autolubricación

Esta bomba de autolubricación es una parte vital del motor y
requiere un ajuste muy sofisticado. Este ajuste deberá quedar
en manos del personal técnico de Yamaha, que cuenta con medios
y experiencia para ello.

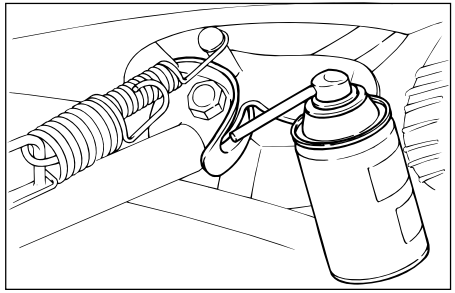


SAU00781

## Lubricación de la palanca del freno

Lubrique las partes pivotantes de ambas palancas del freno.

Lubricante recomendado:
Aceite de motor SAE 10W30



SAU02965

## Lubricación de los soportes central y lateral

Lubricar las piezas que pivotan y las de acoplamiento. Verificar si los soportes central y lateral se mueven dócilmente hacia arriba y abajo.

Lubricante recomendado:
Aceite de motor

SW000114

**⚠ ADVERTENCIA**

**Si el soporte central y/o lateral no se mueven docilmente, consulte con un concesionario Yamaha.**

SAU02939

## Inspección de horquilla delantera

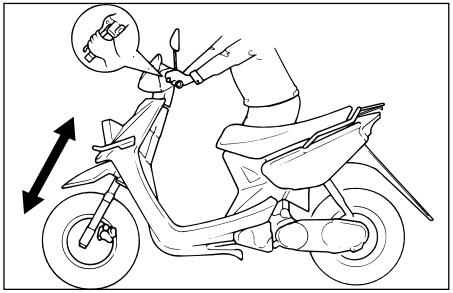
### Verificación visual

SW000115

**⚠ ADVERTENCIA**

**Sostenga firmemente la moto, para no correr el peligro de que se caiga la moto.**

Compruebe si hay rayaduras o daños en el tubo interior y si hay fugas excesivas de aceite en la horquilla delantera.



### Verificación de operación

1. Coloque la motocicleta en un lugar nivelado.
2. Sostenga la motocicleta en posición erguida con las manos en el manillar y aplique el freno delantero.
3. Presione los manillares con fuerza hacia abajo varias veces y compruebe si la horquilla bota con suavidad.

SC000098

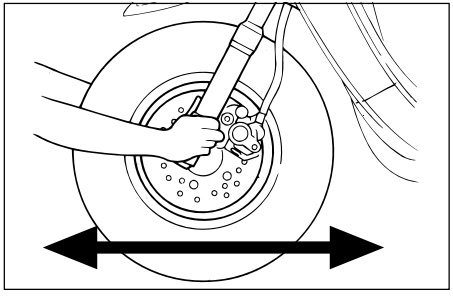
**ATENCION:**

**Si se encuentra algún daño o movimiento irregular en la horquilla delantera, consulte con su concesionario Yamaha.**

SAU01144

## Cojinetes de ruedas

Si los cojinetes de la rueda delantera o trasera tienen juego en el cubo, o si la rueda no gira suavemente, pedir al concesionario Yamaha que inspeccione los cojinetes.



SAU00794

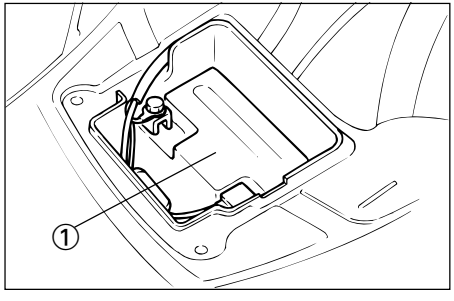
## Inspección de la dirección

Comprúebese periódicamente en que estado se encuentra la dirección. Cojinetes de dirección desgastados o flojos pueden ser peligrosos. Colocar un bloque debajo del motor a fin de levantar del suelo la rueda delantera de la moto. Luego, doblar el extremo izquierdo de las horquillas delanteras y tratar de moverlas hacia adelante y hacia atrás. Si se sintiera algo de juego libre, pedir a un concesionario Yamaha que inspeccione y ajuste. Esta inspección se facilita, si se retira la rueda delantera.

SW000115

**⚠ ADVERTENCIA**

**Sostenga firmemente la moto, para no correr el peligro de que se caiga la moto.**




1. Batería

SAUT0800

## Batería

La batería está situada debajo de la estribera. Extraiga el panel B para tener acceso a la batería. (Consulte la página 6-7 para ver los procedimientos de extracción y de instalación.)

Esta motoneta está provista de una batería sellada. Por lo tanto, no es necesario comprobar el electrólito ni añadir agua destilada a la batería. Si le parece que la batería se ha descargado, consulte a un concesionario Yamaha.

Si la motoneta tiene instalados accesorios eléctricos opcionales, la batería se descarga con más rapidez, por lo que deberá recargarla periódicamente.

SC000101

**ATENCION:**

**No intente nunca de sacar las tapas de sellado de las células de la batería. Podría dañarse la batería.**

SW000116

**⚠ ADVERTENCIA**

**El líquido electrólitio de la batería es venenoso y muy peligroso, provocando serias quemaduras, etc. Contiene ácido sulfúrico. Evitar el contacto con la piel, ojos o vestiduras.**

**ANTÍDOTO:**

**EXTERNAMENTE: Lavar con abundante agua.**

**INTERNAMENTE: Beber leche en abundancia o también agua. Proseguir con leche de magnesia, huevos batidos o aceite vegetal. Llamar al doctor inmediatemente.**

**OJOS: Llavar con agua por 15 minutos y obtener atención médica oportunamente.**

**Las baterías producen gases explosivos. Mantener alejadas las chispas, las llamas o los cigarillos. Ventilar el lugar cuando**

**se cargue la batería o cuando se la use en lugares cerrados. Proteger siempre los ojos cuando se trabaje cerca de la batería. MANTENER ALEJADA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.**

**Almacenaje de las baterías**

Cuando no se emplea la motoneta durante un mes o período más largo, extraiga la batería, cárguela por completo y guárdela en un lugar fresco y seco.

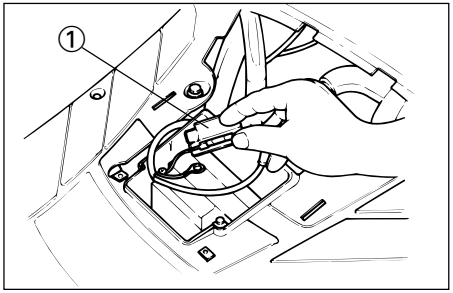
SC000102

**ATENCION:**

**Recargue por completo la batería antes de guardarla. Si guarda la batería estando descargada, podría causar daños permanentes en la batería.**

**Emplee un cargador de baterías diseñado para baterías del tipo sellado (MF). Si emplea un cargador de baterías convencional podría causar daños en la batería. Si no dispone de un cargador de baterías del tipo sellado, póngase en contacto con su concesionario Yamaha.**

**Asegúrese siempre de que las conexiones sean correctas cuando vuelva a instalar la batería.**




1. Fusible

SAUT0804

## Reemplazo del fusible

La caja del fusible está situada dentro de la batería. Extraiga el panel B para tener acceso a la batería. (Consulte la página 6-7 para ver los procedimientos de extracción y de instalación.)

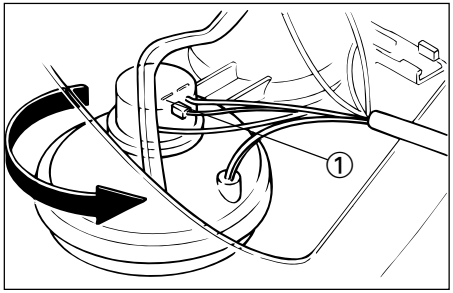
Si se ha quemado el fusible, desconecte el interruptor principal y todos los otros interruptores. Instale un fusible nuevo del amperaje especificado. Conecte los interruptores y vea si funcionan los dispositivos eléctricos. Si el fusible se vuelve a quemar otra vez inmediatamente, consulte a su concesionario Yamaha.

SC000103

**ATENCION:**

**No emplee fusibles de amperaje más alto que el recomendado. El cambio de un fusible por otro de un amperaje inadecuado puede causar graves daños en el sistema eléctrico y puede producir incluso un incendio.**

| Fusible especificado: |
| --- |
| 7A |




1. Cubierta del portabombillas

SAUT1528

## Reemplazo de la bombilla del faro

Esta motoneta está provista de un faro de bombilla de cuarzo. Si se funde la bombilla del faro, reemplácela de la forma siguiente:

1. Extraiga el carenaje A. (Consulte la página 6-6 para ver los procedimientos de extracción y de instalación del carenaje.)
2. Gire el portabombillas hacia la izquierda para extraerlo y extraiga entonces la bombilla fundida.

SW000119

**⚠ ADVERTENCIA**

**Mantenga artículos inflamable y las manos apartados de la bombilla cuando esté encendida, porque estará caliente. No toque la bombilla hasta que no se haya enfriado.**

3. Ponga una bombilla en su posición y fíjela en su lugar con el portabombillas.

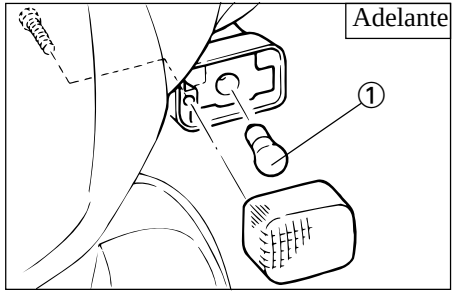
SC000105

**ATENCION:**

**No toque la parte de vidrio de la bombilla. Evite las manchas de aceite, porque de lo contrario la transparencia del vidrio, vida útil de la bombilla y el flujo luminoso quedarían adversamente afectados. Si una bombilla se ensucia con aceite, límpiela bien con un paño humedecido con alcohol o disolvente.**

4. Instale el carenaje.

Si es necesario efectuar el ajuste de la orientación de la luz del faro, solicite que lo haga a un concesionario Yamaha.

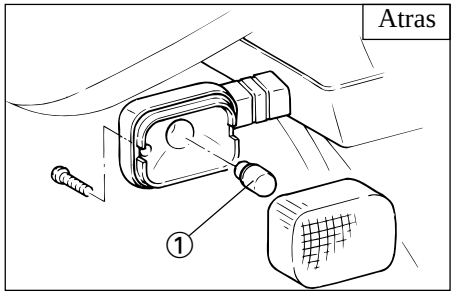



1. Bombilla de la señal de giro

SAU00855

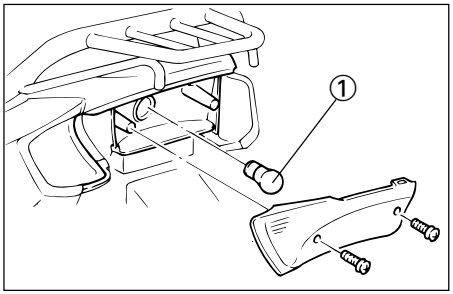
## Reemplazo de la señal de giro y de la bombilla de la luz trasera

1. Extraiga los tornillos y la lente.
2. Presione la bombilla hacia adentro y gírela hacia la izquierda.




1. Bombilla de la señal de giro

3. Ponga una bombilla nueva en el receptáculo. Presione la bombilla hacia adentro y gírela hacia la derecha hasta que quede acoplada en el receptáculo.
4. Instale la lente y los tornillos.

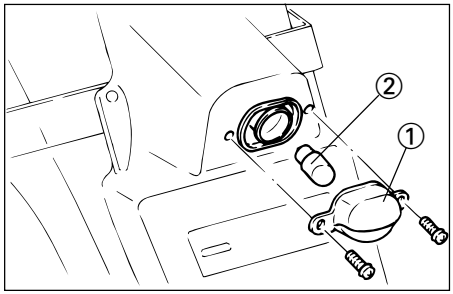



1. Bombilla de la luz de cola

SC000108

**ATENCION:**

**No sobreapriete los tornillos porque podría romperse la lente.**




1. Cubierta de la luz
2. Bombilla de la luz de la matrícula

SAUT1624

## Reemplazo de la bombilla de la matrícula

1. Extraiga la cubierta de la luz de la matrícula extrayendo los tornillos.
2. Empuje la bombilla hacia dentro y gírela hacia la izquierda.
3. Ponga una bombilla nueva en el receptáculo. Empuje la bombilla hacia dentro y gírela hacia la derecha hasta que se acople en el receptáculo.
4. Instale la cubierta de la luz de la matrícula y los tornillos.

SAU01008

## Localización y reparación de averías

Aunque las motos Yamaha pasan por un riguroso control de inspección, antes de salir de fábrica, existe la posibilidad de que ocurran problemas de funcionamiento.

Además, cualquier problema menor de los sistemas de combustible, compresión o encendido, pueden desmejorar la calidad del arranque o de potencia. Por ello, presentamos la gráfica de localización de fallas que ofrece procedimientos rápidos y sencillos para realizar comprobaciones.

Si su moto requiere alguna reparación, llévela a su concesionario Yamaha, en donde técnicos expertos, que cuentan con modernos equipos y herramientas, aplican su experiencia y concimientos especializados para ofrecer un servicio inmejorable a su moto. Use siempre repuestos auténticos Yamaha, ya que cualquier imitación siempre es de inferior calidad y rendimiento; por lo cual, duran menos y pueden dar lugar a averías muy costosas.

SAU01397

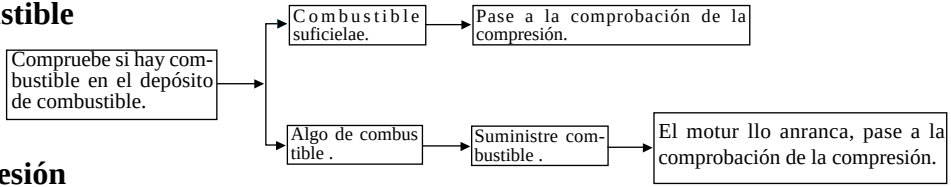
## Gráfico de localización y reparación de averías

SW000125

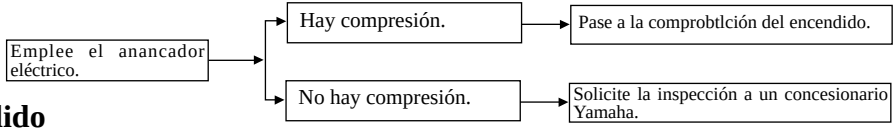
**⚠ ADVERTENCIA**

**Nunca verificar el sistema de combustible mientras se fuma o en las inmediaciones de llamas.**

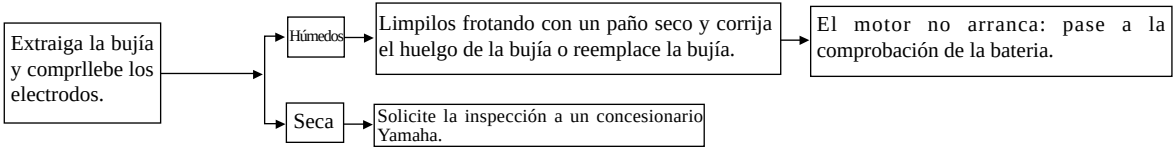
### 1. Combustible


Compruebe si hay combustible en el depósito de combustible.
Combustible suficielae.
Pase a la comprobación de la compresión.
Algo de combustible .
Suministre combustible .
El motur llo anranca, pase a la comprobación de la compresión.

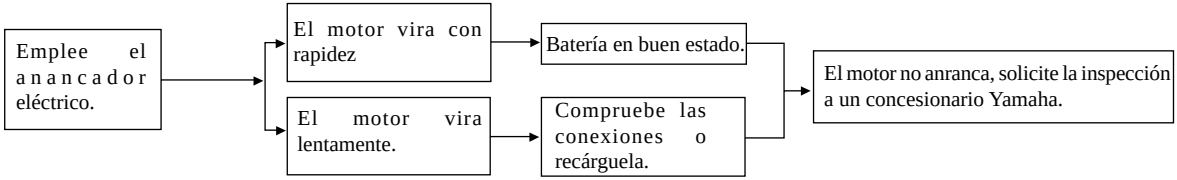
### 2. Compresión


Emplee el anancador eléctrico.
Hay compresión.
Pase a la comprobtlción del encendido.
No hay compresión.
Solicite la inspección a un concesionario Yamaha.

### 3. Encendido


Extraiga la bujía y comprllebe los electrodos.
Húmedos
Limpilos frotando con un paño seco y corrija el huelgo de la bujía o reemplace la bujía.
El motor no arranca: pase a la comprobación de la bateria.
Seca
Solicite la inspección a un concesionario Yamaha.

### 4. Batería


Emplee el anancador eléctrico.
El motor vira con rapidez
Batería en buen estado.
El motor vira lentamente.
Compruebe las conexiones o recárguela.
El motor no anranca, solicite la inspección a un concesionario Yamaha.

# CUIDADOS Y ALMACENAJE DE LA MOTOCICLETA

## Cuidados

La exposición de su tecnología hace que una motocicleta sea atractiva, pero también vulnerable.

Aunque se emplean componentes de alta calidad, no todos ellos tienen resistencia anticorrosiva. Mientras que un tubo de escape oxidado puede no apreciarse en un automóvil, no hace buen efecto en una motocicleta. Sin embargo, los cuidados frecuentes y adecuados mantendrán atractiva su motocicleta, alargarán su vida útil de servicio y mantendrán su rendimiento. Además, la garantía menciona que deben realizarse los cuidados correctos del vehículo. Por todas estas razones, se recomienda que observe las siguientes precauciones de limpieza y de almacenaje.

**Antes de la limpieza**

1. Cubra la salida del silenciador con una bolsa de plástico.
2. Asegúrese de que todas las tapas y cubiertas, así como acopladores y conectores eléctricos, incluyendo la tapa de bujía, estén instalados con seguridad.
3. Extraiga la suciedad persistente, como del aceite quemado en el cárter, con un agente desengrasador y un cepillo, pero no aplique nunca tales productos en los sellos, empaquetaduras, ni ejes de las ruedas. Aclare siempre la suciedad y el desengrasador con agua.

**Limpieza**

Después de la utilización normal

Extraiga la suciedad con agua tibia, detergente neutro y una esponja limpia, y aclare con mucha agua limpia. Para las partes de acceso difícil, emplee un cepillo para dientes o botellas. La suciedad persistente y los insectos saldrán con más facilidad si se cubre el área con un paño humedecido durante algunos minutos antes de efectuar la limpieza.

SCA00011

**ATENCION:**

- **Evite el empleo de limpiadores de ruedas con ácidos fuertes. Si emplea estos productos para las partes con suciedad difícil de sacar, no los deje más tiempo del indicado, y luego aclare bien y por completo con agua, seque inmediatamente la parte y aplique rociador de protección contra la corrosión.**
- **La limpieza inadecuada puede causar daños en los parabrisas, carenajes, paneles, y otras partes de plástico. Emplee sólo un paño limpio o una esponja con**

**detergente suave y agua para limpiar las partes de plástico.**

- **No emplee productos químicos fuertes en las partes de plástico. Evite el empleo de paños o esponjas que hayan estado en contacto con productos de limpieza abrasivos fuertes, solvente o disolvente, combustible (gasolina), productos para sacar la oxidación o inhibidores, líquido de frenos, anticongelante, o electrólito.**
- **No emplee lavadores a alta presión ni limpiadores con surtidor de vapor porque causan infiltración de agua y deterioro en las partes siguientes: sellos (de los cojinetes de las ruedas, cojinetes del brazo oscilante, cojinetes, horquillas y frenos), componentes eléctricos (acopladores, conectores, instrumentos, interruptores y luces), mangueras del respiradero y rejillas de ventilación.**
- **Para motocicletas equipadas con parabrisas: No emplee limpiadores fuertes ni esponjas duras porque causan daños o rayadas. Algunos compuestos limpiadores para plásticos pueden dejar rayadas en el parabrisas. Pruebe el producto en una parte pequeña escondida del parabrisas para asegurarse de que no deja marcas. Si se raya el parabrisas, emplee un compuesto pulidor para plásticos de alta calidad después del lavado.**

---

Después de circular bajo la lluvia, cerca del mar o por carreteras por las que se había esparcido sal.

Puesto que el salitre o la sal que se rocía en las carreteras en invierno son muy corrosivos en combinación con el agua, lleve a cabo los pasos siguientes después de circular bajo la lluvia, cerca del mar o por carreteras por las que se había esparcido sal. (La sal rociada en invierno puede quedar en la carretera hasta entrada la primavera.)

1. Limpie la motocicleta con agua fría y jabón después de haberse enfriado el motor.

SCA00012

**ATENCION:**

**No emplee agua tibia porque aumenta la acción corrosiva de la sal.**

---

2. Asegúrese de aplicar un rociado protector contra la corrosión en todas las superficies metálicas (incluso las partes cromadas o chapadas de níquel) para evitar la corrosión.

**Después de la limpieza**

1. Seque la motocicleta con una gamuza o un paño absorbente.
2. Emplee un pulidor para partes cromadas para sacar brillo a las partes cromadas, de aluminio y de acero inoxidable, incluyendo el sistema de escape. (Con pulidores puede sacarse incluso el descolorido inducido térmicamente de los sistemas de escape de acero inoxidable.)
3. Para evitar la corrosión, se recomienda aplicar una atomización de protección contra la corrosión en todas las superficies metálicas (incluso las partes cromadas y chapadas de níquel).
4. Emplee aceite atomizado, como pueda ser un limpiador universal, para sacar la suciedad que haya podido quedar.
5. Retoque los pequeños daños en la pintura causados por las piedras, etc.
6. Aplique cera a todas las superficies pintadas.
7. Deje que la motocicleta se seque por completo antes de guardarla o de cubrirla.

SWA00002

**⚠ ADVERTENCIA**

**Asegúrese de que no haya aceite ni cera en los frenos y neumáticos. Si es necesario, limpie los discos y forros de los frenos con limpiador de discos de frenos regular o con acetona, y lave los neumáticos con agua tibia y jabón suave. Luego, pruebe con cuidado la motocicleta para comprobar el rendimiento de frenado y el comportamiento de viraje.**

SCA00013

**ATENCION:**

- **Aplique aceite atomizado y cera y frote las partes con cantidades excesivas.**
- **No aplique nunca aceite ni cera en las partes de goma ni de plástico, sino que deberá tratar tales partes con un producto adecuado.**
- **No emplee compuestos pulidores abrasivos porque sacan la pintura.**

**NOTA:**

Consulte a un concesionario Yamaha para que le aconseje los productos que debe utilizar.

## Almacenaje

### Tiempo corto

Guarde siempre la motocicleta en un lugar fresco y seco y, si es necesario, protéjala contra el polvo con una cubierta porosa.

SCA00015

**ATENCION:**

- **Si se guarda la motocicleta en una sala mal ventilada o si se cubre con una lona mientras todavía está mojada, el agua y la humedad penetrarán y ocasionarán oxidación.**
- **Para evitar la corrosión, evite lugares como cuadras y establos húmedos (debido a la presencia de amoníaco) y lugares en los que se guardan productos químicos fuertes.**

### Tiempo largo

Antes de guardar la motocicleta durante varios meses:

1. Siga todas las instrucciones de la sección de “Cuidados” de este capítulo.
2. Drene las cámaras del flotador del carburador aflojando los pernos de drenaje; de este modo evitará que se acumulen depósitos de combustible. Introduzca la gasolina/combustible drenado en el depósito de combustible.
3. Para motocicletas equipadas con grifo de combustible con posición “OFF”: Gire el grifo del combustible a la posición “OFF”.
4. Llene el depósito de combustible y añada estabilizador de combustible (si está disponible) para evitar que se oxide el depósito y se deteriore el combustible.
5. Efectúe los pasos siguientes para proteger los cilindros, anillos de pistón, etc. contra la corrosión.
   a. Extraiga la tapa de la bujía y la bujía.
   b. Introduzca una cucharada de aceite de motor en el orificio de la bujía.
   c. Instale la tapa de bujía en la bujía y ponga la bujía en la culata de cilindros de modo que los electrodos queden puestos a tierra. (Esto limitará las chispas durante el paso siguiente.)
   d. Vire varias veces el motor con el arrancador. (De este modo revestirá las paredes del cilindro con aceite.)
   e. Extraiga la tapa de bujía de la bujía, instale la bujía y luego la tapa de bujía.

SWA00003

**⚠ ADVERTENCIA**

**Cuando dé la vuelta al motor, asegúrese de poner a tierra los electrodos de las bujías para evitar daños o heridas debidas a las chispas.**

6. Lubrique todos los cables de control y puntos pivotantes de todas las palancas y pedales así como del soporte lateral/soporte central.
7. Compruebe y, si es necesario, corrija la presión de aire, y levante entonces la motocicleta de modo que las dos ruedas queden levantadas del piso. Alternativamente, gire un poco las ruedas cada mes para evitar que los neumáticos se aplanen en un mismo punto.
8. Cubra la salida del silenciador con una bolsa de plástico para evitar que se introduzca la humedad.
9. Extraiga la batería y cárguela por completo. Guárdela en un lugar fresco y seco y recárguela una vez al mes. No guarde la batería en un lugar demasiado caliente o frío (menos de 0°C o más de 30°C). Para más información, vea la sección "Almacenaje de la batería" en el capítulo "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y REPARACIONES SECUNDARAS".

**NOTA:**

Efectúe las reparaciones necesarias antes de guardar la motocicleta.

# ESPECIFICACIONES

## Especificaciones

| | |
|---|---|
| **Modelo** | YW100E |
| **Dimensiones** | |
| Longitud total | 1,890 mm |
| Anchura total | 660 mm |
| Altura total | 1,115 mm |
| Altura del asiento | 765 mm |
| Distancia entre ejes | 1,270 mm |
| Holgura mínima al suelo | 119 mm |
| Radio mínimo de giro | 1,800 mm |
| **Peso básico (con aceite ydepósito de combustible)** | 96 kg |
| **Motor** | |
| Tipo de motor | 2 tiempos, enfriado por aire |
| Disposición de cilindros | Monocilíndrico inclinado hacia adeiante |
| Cilindrada | 101 $cm^3$ |
| Calibre x Carrera | 52.0 x 47.6 mm |
| Relación de compresión | 6.6:1 |
| Sistema de arranque | Arrancador eléctrico/mecánico de pedal |
| Sistema de lubncación: | Lubricatión independiente |
| **Aceite de motor** | |
| Tipo | Yamalube 2 o de motores de 2 tiempos (JASO grado FC o ISO grado EG-C, EG-D) |
| Cantidad total | 1.4L |
| **Olio per ingranaggio finale** | |
| Tipo | SAE85W140 |
| Cantidad total | 0.13L |
| **Filtro de aire** | Elemento tipo húmedo |
| **Combustible** | |
| Tipo | Gasolina si plomo normal |
| Capacidad del depósito de combustible | 5.7L |
| **Carburador** | |
| Tipo/cantidad | VM16SS x 1 |
| Fabricante | Taiwan Mikuni |
| **Bujía** | |
| Tipo/Fabrican te | BPR7HS/NGK |
| Huelgo de bujía | 0.9~1.0 mm |

| | |
|---|---|
| **Tipo de embraque** | Automático centrífugo, seco |
| **Transmisión** | |
| Sistema de reducción primaria | Engranaje hipoidal |
| Relación de reducción primaria | 3.133 |
| Sistema de reducción secundaria | Engranaje recto |
| Relación de reducción secundaria | 3.308 |
| Tipo de transmisión | Velocidad única automática (conrea trapezoidal) |
| Operación | Tipo automático centrífugo |
| **Chasis** | |
| Tipo de bastidor | Estructura inferior de acero tubular |
| Angulo del eje delantero | 26° |
| Base del ángulo de inclinación | 86 mm |
| **Pneumatici Sin cámara** | |
| Frontal | |
| Tamaño | 120/90-10 |
| Manufacture/modelo | CHENG SHIN/56J |
| Trasero | |
| Tamaño | 130/90-10 |
| Manufacture/modelo | CHENG SHIN/59J |
| Carga máxima* | 160 kg |
| Presión de aire (neumático frío) | |
| Hasta 90 kg de carga* | |
| Frontal | 200 kpa(2.0 kg/cm2,2.0 bar) |
| Trasero | 200 kpa(2.0 kg/cm2,2.0 bar) |
| Hasta 90 kg a máxima* | |
| Frontal | 200 kpa(2.0 kg/cm2,2.0 bar) |
| Trasero | 200 kpa(2.0 kg/cm2,2.0 bar) |

* La carga es el peso total de cargamento, conductor, pasajero y accesorios.

# ESPECIFICACIONES

| | | |
|---|---|---|
| **Rueda** | | |
| Tipo | | |
| | Frontal | Rueda presofundida |
| | Trasero | Rueda presofundida |
| Tamaño | | |
| | Frontal | MT3.5 x 10 |
| | Trasero | MT3.5 x 10 |
| **Freno** | | |
| Frontal | | |
| | Tipo | Unico, Freno de disco |
| | Operación | Operación con mano derecha |
| | Líquido | DOT3 oDOT4 |
| Trasero | | |
| | Tipo | Freno de tambor |
| | Operación | Operación con mano izquierda |
| **Suspensión** | | |
| | Frontal | Horqulla telescópica |
| | Diámetro exterior del tubo interior | 30 mm |
| | Trasero | Oscilación de unidad |

| | |
|---|---|
| **Amortiguador** | |
| Frontal | Resorte en espiral/Amortiguador de aceite |
| Trasero | Resorte de bobina/amortiguador de aceite |
| **Trayectoria de la rueda** | |
| Trayectoria de ia rueda frontal | 70 mm |
| Trayectoria de la rueda trasera | 55 mm |
| **Sistema eléctrico** | |
| Sistema de encendido | C.D.I. |
| Sistema estándar | |
| Tipo | Generador de C.A |
| Salida estándar | 13~14V/4,000rpm |
| Batería | |
| Tipo | YTX5L-BS |
| Vataje, capacidad | 12 V,4AH |
| **Tipo del faro** | Bombilla S1 |
| **Vataje de bombilla x cantidad** | |
| Faro | 12 V, 25/25W x 2 |

| | |
|---|---|
| Luz de freno y posterior | 12 V, 5/21W x 1 |
| Luz de la señal de giro | 12 V, 10W x 4 |
| Luz auxiliar | 12 V, 5W x2 |
| Luz de la matrícula | 12 V, 5W x1 |
| Luz del medido | 12 V, 1.7W x 1+3.4W x 1 |
| Luz indicadora de luz de carretera | 12 V, 1.7W x 1 |
| Luz del indicador de viraje | 12 V, 1.7W x 1 |
| Luz indicadora del nivel de aceite | 12 V, 1.7W x 1 |

**Fusible** 7A

# INFORMACION PARA EL CONSUMIDOR

SAU02945

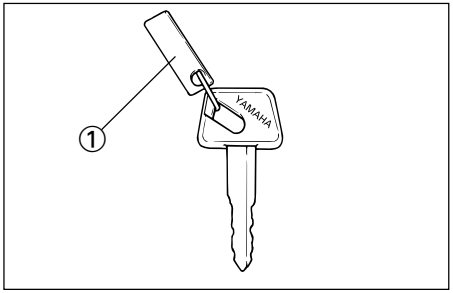
## Registros de los números de identificación

Registre el número de identificación de la llave, número de identificación del vehículo y número de serie del motor en los espacios correspondientes para poderlos utilizar en el momento de realizar pedidos de partes de repuesto a un concesionario Yamaha o para referencia en caso de robo del vehículo.

1. NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DE LA LLAVE:

2. NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO:

3. NÚMERO DE SERIE DEL MOTOR:



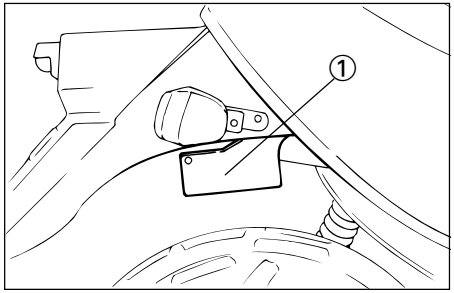

1. Número de identificación de la llave

SAU01042

## Número de identificación de la llave

El número de identificación de la llave está estampado en la llave.

Registre este número en el espacio suministrado como referencia para cuando deba pedir una llave nueva.




1. Número de identificación del vehículo

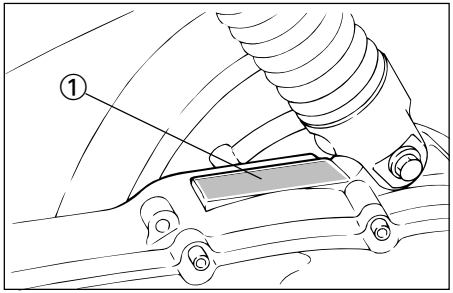
SAU01044

## Número de identificación del vehículo

El número de identificación del vehículo está estampado en el bastidor.

**NOTA:**

El número de identificación se usa para identificar su motocicleta y puede usarse para el registro de su motocicleta con la autoridad que otorga la licencia de conducción en su estado.




1. Número de serie del motor

SAU01047

## Número de serie del motor

El número de serie del motor está estampado en el cárter.

YAMAHA MOTOR TAIWAN CO.,LTD

PRINTED IN TAIWAN
2000.11-1 * 1(S)